NORSKE STATSUNDERSTØTTEDE

SKOLE-BOK-SAMLIN-GER

DENNE BOK TILHØRER:

Vestbygden Skole
246 f.

PÅ FELTFOT

AXEL PRINTZ

—

PÅ FELTFOT

HÅNDBOK FOR FRILUFTSFOLK

Vestbygden Skole
SPIKKESTAD

Når du vil på fjeldesti
og skal nisten snøre,
læg så ikke mere i
end du let kan føre.
Bjørnstjerne Bjørnson.

OSLO
FORLAGT AV H. ASCHEHOUG & CO. (W. NYGAARD)
1926

Printed in Norway
Centraltrykkeriet
Oslo

INNHOLD.

	Side
I. Innledning	1
II. Utrustning	1
Utstyr	1
Proviant	4
Porsjoner	5
Pakning av proviant	5
Pakning av ryggsekk	6
Beklædning	6
Fottøi	7
Myggeutstyr	8
III. Kart, kompass m.v.	
Karter	9
Orientering	11
Uret som kompass	12
Orientering i mørke og skodde	12
Roning i skodde	13
Fjellvandring	13
Vadning	14
Brévandring	14
IV. Leirslagning.	
Leirplassen	15
Teltet	15
Torvgamme	15
Barhytte	16
Stenhytte	16
Bivuak	16
Vinterbivuak	16
Nedgravning	18
Opvarmning av telt	18
Sengested	19
Belysning	20
Acetylénlykten	20
V. Ildsted.	
Ildstedet	21
Opfyring	22
Kokestativ	23
Feltovner	23
Bakerovn	24
Primus	24
VI. Råd og vink.	
Måling av trær	26
Felning av trær	27
Måle bredden av en elv	27
Klopp	28
Flåte	28
Tetning av lekk båt	29
Avskjæring av flaske	29
Adskille holk m. v.	29
Skjøtning av ski	29
Skjøtning av stokk	29
Skjøtning av remmer	30
Mål og vekt	30
VII. Soluret	30
Kompasset som ur	31
VIII. Spor i sneen	32
IX. Signalering	33
X. Knuter, spleiser m. v.	
Knuter (knoper)	34
Spleiser	37
Surringer	38
Vidjer	38
XI. Fiskeredskap.	
Skjøtning av fortom	39

Side

Snørefeste 39
Krokfeste 39
Ophengsflue 40
Fiskefluer 40
Skjøtning av fiskestang 42
Preparering av fiskegarn 42

XII. Livredning.
Redning av druknende 43
Redning på is 44

XIII. Lægebok 45
Behandling 45
Forslag til husapotek 57
Transport av syke 58

Side

XIV. Opbevaring og forsendelse av proviant.
Opbevaring av mat .. 58
Forsendelse av vilt m.v. 61

XV. Kokebok.
Utstyr m. v. 62
Frokostretter 64
Middagsmat 66
Fiskeretter 67
Stekning på spidd .. 69
Kjøttretter 69
Desserter 73
Bakning 77

XVI. Høikokekasse 78

XVII. Erindring 79

ALFABETISK INNHOLDSFORTEGNELSE

Side

Acetylénlykten 20
Adskille holk ell. lign. 29
Avskjæring av flaske.. 29
Bakerovn 24
Bakning 77
Barhytte 16
Beklædning 6
Belysning 20
Bivuak 16
Brévandring 14
Erindring 79
Felning av trær 27
Feltovner 23
Fiskefluer 40
Fiskeknuter (løkker og krokfester) 39
Fjellvandring 13
Flåte 28
Forsendelse av vilt .. 61
Forsterket telthytte .. 47
Fottøi 7
Husapotek 57
Høikokekasse 78
Ildsted 21
Ildsted i telt 19
Innledning 1
Kart, kompass m. v... 9
Klopp 28
Knuter (knoper) 34
Kokebok 62
Kokestativ 23
Kompasset som ur .. 31
Leirslagning 15
Livredning 43
Lægebok 45
Myggeutstyr 8
Mål og vekt 30
Måling av trær 26
Måle bredden av elv.. 27
Nedgravning i sne.... 18
Opbevaring av mat .. 58
Opfyring 22
Opvarmning av telt .. 18
Orientering 11
Orientering i mørke og skodde 12
Pakning av proviant .. 5

Side

Pakning av ryggsekk.. 6
Porsjoner 5
Preparering av fiskegarn 42
Primusapparatet 24
Redning av druknende 43
Redning på is 44
Roning i skodde..... 13
Sengested..... 19
Signalering 33
Skjøtning av fiskestang 42
Skjøtning av fortom .. 39
Skjøtning av remmer.. 30
Skjøtning av ski..... 29
Skjøtning av stokker.. 29
Snehytte 18
Soluret 30
Spleiser 37
Spor i sneen 32
Stenhytte 16
Surringer 38
Telt 15
Tetning av lekk båt .. 29
Torvgamme 15
Transport av syke 58
Uret som kompass .. 12
Utstyr 1
Vadning 14
Varmeovn..... 18
Vidjer 38
Vinterbivuak 16

Lægebok:

Av ledd 49
Benbrudd..... 53
Besvimelse 52
Betendelse og verk .. 47
Blodforgiftning 47
Brandsår 48
Drukning..... 51
Enkeltmannspakken .. 46
Feber..... 56
Forfrysning 52
Forgiftning 50
Forkjølelse 55
Forstuvning 49

Side

Fotblemmer 48
Gikt 53
Gnagsår 48
Halsesyke 55
Hodepine 54
Husapotek 57
Insektstikk 48
Kardialgi 57
Kramper 57
Kunstig åndedrett 51
Kvalme..... 53
Kvelning 50
Mat i svelget 50
Mavelidelser 54
Neseblødning 54
Ormbitt..... 48
Rusk i øiet..... 56
Smertestillende midler 57
Snue 55
Solstikk 53
Støt 49
Sårbehandling 45
Tannpine 56
Verk i sår 47
Ørepine 56
Åndenød 53

Kokebok:

Utstyr 62
Almindelige regler for kokning 63
Opvask..... 63
Frokostretter
Chokolade 64
Eggerøre 65
Egg og skinke..... 65
Havregrøt..... 64
Havresuppe..... 64
Hummer, krabbe etc. 65
Kaffe..... 64
Kakao 64
Kokt egg 65
Skinkeomelett..... 65
Småretter..... 65
Speilegg 65
Stekt flesk 64
Té 64

	Side
Middagsmat	
Avkokt fisk	67
Biff	69
Brun saus	66
Erter, kjøtt og flesk	71
Fersk kjøtt med suppe	71
Fiskeboller	68
Fiskesuppe	68
Flesk og bønner	72
Fleskepannekake	72
Fløtesaus	66
Frikasé	72
Fugl i lere	73
Fuglestek	72
Får i kål	71
Grynsodd	71
Grønnsakeretter	66
Harestek	72
Hvit saus	66
Kjøtt stekt på spidd	70
Koteletter	70
Kraftkjøtt	70
Kramsfugl	73
Labskaus	71
Makaronistuing	66
Plukkfisk	68
Potetstappe	68
Pølse	72
Rakefisk	68
Røkefisk	68
Salt fisk	67
Spekesild	67
Stek	70
Stekt fisk	67
Stekt flesk	69
Stekning i papir	69
Stekning på spidd	69
Stekning på stenhelle	69
Stuing	66
Desserter	
Arme riddere	75
Brødpudding	74
Chokoladepudding	74
Eggedosis	75
Fløielsgrøt	75
Fløtegrøt	75
Fruktgrøt (svisker, epler, aprikoser)	73
Grøt av friske bær	73
Hverdagskrem	76
Jevning	73
Multer	77
Nypesuppe	74
Omelett	75
Ophengt melk	76
Pannekaker	75
Rabarbragrøt	74
Risgrøt	73
Riskrem	76
Rislapper	76
Ris med syltetøi	76
Rødgrøt	73
Rød saus	73
Saft	77
Saftsuppe	74
Semulje-sago-polentagrøt	76
Smørgrøt	75
Stekte epler	74
Syltetøi	77
Bakning	
Potetlefse	77
Rugbrød	77

I. Innledning.

Hvad og hvor meget man i hvert enkelt tilfelle bør ta med på en tur, avhenger av årstid, turens varighet, personlig behov samt anledning til anskaffelser og transport i terrenget.

Som almindelig regel gjelder at den personlige utrustning ikke må være for snau.

Det advares mot å stole for meget på at man kan skaffe sig det nødvendige i terrenget, så man av den grunn ruster for knapt.

Med hensyn til hvad man bør ta med og de kvanta som tiltrenges, rådfører man sig best med en erfaren husmor, likesom man også i større forretninger kan få god veiledning.

Efter de opførte porsjoner pro persona — side 5 — kan de nødvendige kvanta for turen utregnes.

Vektspørsmålet må nøie overveies; alt gjøres så lett som mulig og skikket for en heldig pakning, særlig for cykkel- og fotturer. Det må dog ikke gå ut over utstyrets soliditet.

En tur bør planlegges god tid i forveien; man noterer ned efterhvert som man erindrer ting som skal medtas eller ordnes. Pakning bør likeledes utføres på forhånd, likesom bagasjen om mulig bør ekspederes på forhånd. Man kan ellers lett bli ubehagelig overrasket på avreisedagen eller efterat man er kommet ut.

Nærværende bok er tenkt å gi veiledning også for lengre turer og ekspedisjoner, hvorfor man til sin utrustning må gjøre et skjønnsomt utvalg efter det spesielle behov.

II. Utrustning.

Utstyr.

Teltutstyr: Telt, teltstenger, plugger, presenning, teltpose, barduner, flagg, teltlykt, vannfat, bøtte (seilduk), samt for vinterbivuak varmerist og glødet jerntråd.

Sengeutstyr: Feltseng, sovepose, hodepute, madrasspose, ullteppe.

Yttertøi: Pels (eller frakk), vindtøi, skift av klær, hodeplagg, regnslagg, sydvest, skinnvest, skjerf, vanter, våtter.

Undertøi: Skjorter, trøier, benklær, strømper, strømpeholdere, genser, lommetørklær, snipper, snippeholder, kraveknapper, slips, halstørklæ, badedrakt.

Fottøi: Støvler, finnsko, leirsko, leggings (snesokker), tåhetter, raggesokker, innleggssåler (sennegress), lisser, smøre- og pussesaker, skosparere (alpenudd), reparasjonssaker: syl, bektråd, plugg, rustfri nudd, sålelær.

Toilettsaker: Toilettmappe, kam, børste, speil, tannbørste, tannkrem (-vann), såpe, barberkniv, strykerem, barbersåpe, kost, hudkrem, hårvann, håndklær, vaskeklut.

Myggeutstyr: Slør, hette, hansker, kittel, fluesmekker, bekolje, citronellolje.

Sysaker: Etui, saks, sy-, stoppe- og knappenåler, sikkerhetsnåler, sort og hvit tråd, stoppegarn, seilgarn, lappetøi (også til teltet), bukseknapper, hekter, maljer, reserve bukseselestropper.

Verktøi m. v: Ryggsekk, meis, god kniv, belte, øks, spade, sag, tang, fil, spiker, stift, nagler, tau (flaggline), snøre, hyssing, metalltråd, metermål, signallerret, remmer, lim, spenner, skrujern, karbidlykt med rensenåler og reservebrennere, karbid, elektrisk lommelykt med reserveelementer.

Skiutstyr: Ski, bindinger, staver, skismurning, reservedeler (skitupp, langrem, fettlærsremmer, reservedeler til binding), skikjelke og skiseil med utstyr.

Koke- og spisestell: Primus (med stekeovn, rensenåler, reservebrenner og skrunøkkel), kasseroller, stekepanne, kaffekjel, termosflaske, tallerkener, kopper, skåler, feltflaske, lommelerke, drikkebeger, glass, skje, kniv og gaffel, korketrekker, hermetikkåpner, potetskreller, vekt, fyrstikker, stearinlys, lysholder, lykt, tørrehåndklæ (lerret), fluegaze, skurepulver, sepolin, parafin, sprit.

Jaktutstyr: Gevær, futteral, pussestokk, stry, geværsmurning, ammunisjon, patronuttrekker, viltpose, signalhorn, viltsaks, gift.

Fiskeutstyr: Garn, trekkline, fiskestang, reparasjonssaker (tynn kobbertråd, silke- eller lintråd, voks), snelle, snøre, sluksnøre, vindsel, hvirvler, sluker, fluebok, fluer, fortømmer, markkroker, søkke, hov, klepp, oter, fiskekurv, lystergaffel, vekt, preparert agn.

Medisin og forbindingssaker: Se husapotek, side 57.

Røkesaker: Pipe, tobakk, cigarer, cigaretter, piperensere.

Fotografisaker: Fotografiapparat, futteral, stativ, films (plater), gulskive, lysskala, fremkalder- og kopieringsmidler.

Instrumenter m. v.: Kikkert, kompass, høidebarometer,

termometer, skrittmåler, kartmåler, lupe, briller, snebriller, pennekniv, passer, ur (vekkeur), musikkinstrument.

Arkivsaker: Kart, dagbok, skriveark, konvolutter, brevkort, frimerker, lakk, signet, blyant, pennesplitter, viskelær, blekk, tusj, gummitube, spillekort, lekture, lommebok, pengepung.

Spesiell utrustning:

Proviant.

Melvarer: Brød, knekkebrød, skonrokker, kavringer, hård kjeks, kaffekjeks, hvetemel, potetmel, maizena, makaroni.

Gryn: Byggryn, ris, sagogryn, presset havregryn, polentagryn, semuljegryn, japanske ris, lettkokte erter, bønner.

Hermetikk: Kondensert melk og fløte, tørrmelk, erter, kjøtt og flesk, fersk kjøtt med suppe, kjøttkaker, fiskeboller, Corned beaf, labskaus, turistproviant.

Pålegg: Smør, ost, pølse, ansjos, postei, gaffelbit el. lign.

Dessert: Frukt, svisker, rosiner, aprikoser, epler, hermetiske frukter og syltetøier, marmelade, saft, drops, nøtter (kjerner), ekstrakter, vin.

Kolonialvarer: Kaffe, te, chokolade, kakao, raffinade, farin, buljongterninger, salt, pepper, kanel, sennep, eddik, mandel-, citron- og vaniljedråper, eggpulver.

Grønnsaker: Poteter, grønnsaker (friske eller tørrede), løk, citroner (eller citronekstrakt).

Middagsmat: Flesk, bacon (røkeflesk), fersk kjøtt, — fisk, klippfisk, ertepølser, pemmikan (tørret kjøtt), maggisupper.

Bakning: Bakepulver, gjær (gjærtabletter), finsiktet rugmel, hvetemel.

Hundekjeks.

Spesiell proviantering:

Porsjoner utregnet pro persona til bruk ved utrustning.

Pr. dag: 1/2 à 3/4 brød, 100 gr. smør (til pålegg og stekning), 100 gr. sukker, 300 gr. poteter, 1/3 à 1/2 boks kond. melk (hvis kun kond. melk benyttes), 400 gr. fisk eller 250 gr. kjøttmat, 50 gr. skinke, 80 gr. pålegg. Til jevninger regnes 10 gr. potetmel og 20 gr. hvetemel pr. mann pr. dag.

Pr. måltid: Ertesuppe: 80 gr. erter, 200 gr. kjøtt m. v.
Fruktgrøt: 40 – 50 gr. tørret frukt.
Risgrøt: 40 gr. (knapp 1/2 kopp) ris.
Havregrøt: 40 gr. (1/2 kopp) havregryn.
Saftsuppe: 1/2 kopp saft, 30 gr. gryn.

Pr. kopp: Ca. 10 gr. (1 knapp spiseskje) kaffe, 10—15 gr. (2 teskjeer) kakao, 3—5 gr. te, 1 buljongterning.

Bakning: Se side 77.

Pakning av proviant.

Allerede under planleggelsen av utrustningen bør man ha for øie hvordan maten best skal opbevares under feltforholdene; jo vanskeligere forholdene stiller sig, desto større opmerksomhet bør man vie denne del av utrustningen.

Matvarer bør pakkes godt i dobbelte poser og ikke for store kvanta i hver pose. Av gryn, mel o. lign. er 1/2 à 1 kg. i hver pose passe.

Kasser bør pakkes således at der i hver kasse er full utrustning for et visst tidsrum (altså ikke f. eks. alt sukker i en kasse, hermetikk i en annen o. s. v.). Hvis man hyppig skifter leir, behøver man derved kun å medbringe en kasse ad gangen, mens de øvrige blir stående igjen i hoveddepotet. Man kan f. eks. i hver kasse ha proviant for 14 dager à 3 uker. Kassene nummereres, og hver kasse bør under lokket forsynes med en innholdsfortegnelse, hvilket besørges av forretningen. I hver kasse bør der vedlegges endel reserveposer og litt pergamentpapir. Minst en kasse — nr. 1 — bør være så god og tett at den kan anvendes som høikokekasse. Skal transporten foregå i ulendt terreng, eller må utrustningen kløves eller bæres, bør kassene ha en hensiktsmessig form (ca. 65 + 40 + 35 cm.) og bør ikke være tyngre enn 30—35 kg.

Til opbevaring av brød er det heldig å medbringe en blikkforet kasse eller en blikkboks med tettsluttende lokk. Brødene pakkes hver for sig i papir (poser).

Poser med gryn, mel, sukker etc. bør under bruken opbevares i lerretsposer, hvorpå innholdet tydelig er anmerket.

Til lengere turer om sommeren anbefales godt saltet meieri- eller

bondesmør, som bør være hermetisk nedlagt eller pakket i trebutt; smør fåes også i impregnerte pappesker. (Kfr. forøvrig side 62 om opbevaring av smør).

Kork på saftflasker o. lign. overbindes med hyssing eller ståltråd. Ost, pølser m. v. dekkes med tinfoliepapir utenpå innpakningspapiret.

Pakning av ryggsekk.

Ryggsekken bør være rummelig, av et solid, vanntett stoff, utstyret med utenpå sittende lommer, samt festet til en meis eller forsynet med stiv ryggplate. For fjellvandringer og skiturer dessuten utstyret med livrem.

Bærestroppene må være solide med bred bæreflate over skuldrene. Sekkens tyngde bør kunne fordeles over skuldrer og hofter.

Under pakning legges fortrinsvis de tyngste gjenstander i bunnen, dog under hensyntagen til at de ting man hyppigst får bruk for — som f. eks. fotografiapparat og kokestell — er lett å få tak i. En reserve fyrstikkeske i vanntett futteral samt en lysestump og en enkeltmannspakke bør alltid ligge i bunnen av sekken.

Teltutstyr samt verktøi søkes anbragt utenpå. Mot ryggen pakkes sekken flat og uten fremstikkende støvleheler, hermetikkbokser el. lign. som kan gnage i ryggen. Tyngden fordeles jevnt på hver side. Matvarer isoleres mot varmen ved å pakkes i sweater, strømper eller papir.

Beklædning.

Yttertøiet bør være rummelig, av godt stoff og rikelig utstyrt med lommer. Lange eller korte benklær er en smakssak; til korte bør man bruke myke og løstsittende leggings eller snesokker, ikke puttees. På hodet en lett lue eller hatt. Klær man er redd for å ødelegge, er en stor ulempe på tur.

På lengere turer trenges ett eller flere skift. Det anbefales å ha en pen reisedress, som om mulig henges igjen på nærmeste bebodde sted, som passeres på tilbakereisen.

Vindjakken bør være rummelig, dobbeltknappet og knesid, med utenpåsittende lommer, samt med fastsittende hette til å snøre sammen om ansiktet. Jakken må kunne knappes tett i halsen og om håndleddene.

Vindbukse kan også være god å ha med; den må være så vid at den kan trekkes over støvlene.

På lange skiturer bør man dessuten ha med et langt og bredt skjerf av et lett stoff (ullflonell).

Undertøi medtas i nødvendige antall skift.

Man bør bruke lett, luftig undertøi, og ikke ha for meget på så man blir unødig sved. Det er bedre å kunne ta mer eller mindre utenpå efter behovet (f. eks. vindjakke, varm vest eller genser).

Khakiskjorte med brystlommer og halstørklæ er hensiktsmessig.

Til kortere overnatningsturer bør man av undertøi minst medbringe genser, 2 sett undertøi, 3 par strømper, håndklæ, 2 lommetørklær, halsklut eller tilstrekkelig antall bløte snipper, leirsko.

Skittentøi bør på lengere turer alltid vaskes straks efter ombytte (eller opbevares i egen pose, f. eks. i det skitne putetrekk).

Regntøi. Hertil anbefales et regnslagg så rummelig at det dekker ryggsekken og så langt at det når nedenfor knærne. (For jegere anbefales regnfrakk).

Slagget bør nedentil være så vidt at det under cykling uten vanskelighet dekker styret og henger nedover mot forhjulet. For cykkelturer utstyres det med knapping næsten helt ned og med stropper anbragt så de passer om håndleddene når man holder i styret. Hodet dekkes av sydvest med bred nakkebrem.

Isolasjon med papir. Kan man ikke få skiftet våte klær, og man må stå lenge stille i kulde, bør man legge papir under klærne. Er man gjennemvåt, legges papiret helt inn til kroppen.

En papirvest kan lages av et stort stykke gråpapir med hull for hodet.

Fottøi. Bruk gode og rummelige støvler med foroverhellende skaft, vanntette og med fastsydd pløse helt op. På lengere ekspedisjoner bør man ha minst 2 par støvler. Nye støvler bør settes en dag i vann til de blir godt gjennemtrukket, hvorefter de tørres under jevn, middels temperatur. I halvtørr tilstand smøres de godt inn med et tynt lag skosmurning, hvilket gjøres med fingrene eller med en middels stor malerkost. Den hjemmelagede smurning av tretjære og tran eller talg er utmerket (1/3 tjære, 2/3 talg), ellers er der i handelen flere gode smurninger. Støvlene utsettes for passe temperatur (settes i solen) således at smurningen holdes lett flytende uten å bli for varm. Når så fuktigheten fordamper fra støvlene, vil smurningen trenge inn i lærets porer. Efterhvert som smurningen tørrer inn, oversmøres pøny med et tynt lag, og således fortsettes til støvlene er mettet; der smøres også mellem såler og hæl. Såler og hæl kan på lignende måte innsettes med kokt linolje, og bør ennvidere påsettes sålesparere (alpenudder), som anbringes tettest der hvor slitasjen er størst. Mellem hæl og såle kan støvlene opstøttes ved langs sømmen å innsettes med rustfri nudd eller plugg.

Under bruk smøres støvlene hyppig. Støvlene må aldri anbringes nær varme, da de — særlig i fuktig tilstand — lett bren-

nes. De tørres best ved å fylles med tørt gress og henges op. I streng kulde bør man ikke smøre støvlene like før man går ut, da man derved lett fryser på føttene.

Under lange marsjer bør man i skotøiet ha kork- eller filtsåler, eller bedre et lag tørt, mykt gress — sennegress. (Langt mykt myrgress eller størr rykkes op, bankes mot en sten til det filtrer sig op i roten og gnis til det blir mykt. Tørres langsomt og gnis herunder av og til.) I rummelige støvler kan det også anbringes rundt foten og brukes istedenfor strømper. Særlig om vinteren er det en stor fordel å bruke gress i støvlene. men også om sommeren er det å anbefale, da det absorberer dampen fra foten.

Føttene må holdes tørre under marsj. I ryggsekken bør alltid medbringes skift av strømper og innleggssåler (gress), og man skifter såsnart man føler sig generende våt eller sved; de brukte strømper og såler henges utenpå sekken til tørk. Under hver lengere hvil bør skotøiet tas av og luftes; de ledige strømper skylles av og til i vann. Fotbad anbefales, dog ikke så lenge at huden bløtes op. Mot fotsved inngnis føtter og strømper med vasenolpudder. Ved hjemkomsten byttes straks på føttene, og man ifører sig tørre strømper og lette sko.

Under lange skiturer bør man utenpå støvlene trekke tåhetter av dyrelegg med hår, impregnert stoff, eller klædesstoff som på sidene og under er dekket med lær. På forsiden lages tåhettene så høie at de når op under snesokkene.

Er man våt og må stå lenge stille i kulde, bør man omtulle støvlene med halm eller papirballer.

Skolest lages av en bordende, som skjæres til så den dekker støvlens bunn; ovenpå hårdstappes med gress.

Myggeutstyr:

I trakter hvor myggen volder plage, anbefales følgende utstyr:

Bekolje, neverolje, citronellolje eller en myggesalve til å smøre på huden. Citronelloljen er utmerket for en kortere stund og er renslig og behagelig.

Hendene dekkes av rummelige dunlerrets hansker, som når et stykke opover jakkeermet og slutter til dette med strikk; eller man fester dunlerrets mansjetter til skinnhansker således at alle åpninger dekkes. Mansjettene slutter som ovenfor nevnt til jakkeermet med strikk.

For hodet syes en hette, likeledes av dunlerret, av form som fig. 1 med minst mulig åpning for ansiktet. Hetten gjøres så lang at den når godt under jakken. Fra haken og ned gjøres hetten åpen, og således at den kan lukkes — øverst med hekte og malje og videre nedover med trykknapper.

Istedenfor denne hette — eller til å ha utenpå denne — syes et poseformet, finmasket slør av sort tyll, silkechiffon eller tarlatan. Sløret gjøres rummelig så det kan trekkes utenpå en bredbremmet hatt, og så langt at det når godt ned under jakken.

Da mygg og især knott kan bane sig vei mellem klærne, gjennem knapphull o. lign., anbefales det for dem som har stillestående arbeide, å anskaffe en vid kittel med minst mulig åpning for hode og armer. Åpningen forsynes med strikk, og nedentil dessuten med stropp under skrittet.

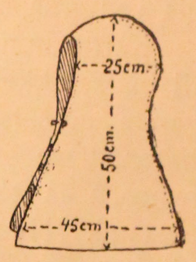


Fig. 1.
Myggehette.

Om natten verner man sig mot myggen ved å anbringe et slør av sort tarlatan — (ca. $1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ m.) — over sengen, således at det overalt faller inn mot sengklærne. Det holdes borte fra den sovendes ansikt ved hjelp av en eller to tverrpinner, festet til teltet eller veggen med hyssing.

Til lindring mot myggestikk dyppes en sukkerbit i vann og gnis over stikket, eller det vaskes med borvann eller et desinfiserende munnvann.

Da utøi skyr silke, er det heldig å utstyre sig med silkeundertøi, hvis man må ferdes i strøk befengt med utøi.

III. Kart, kompass m. v.

Karter.

Et kart er en avbildning av terrenget i planet i sterkt forminsket målestokk. En fullstendig avbildning kan ikke finne sted i så liten målestokk som er nødvendig for å gjøre kartene praktisk brukbare, hvorfor en hel del detaljer må sløifes, og jo mindre målestokken er, desto færre detaljer kan medtas. På den annen side fremheves viktigere deler som bebygning, veier o. lign. for at de lettere skal sees. Disse deler fremstilles ved såkalte konvensjonelle tegn, som det er nødvendig å kjenne for å kunne forstå et kart; likeså må man være fortrolig med kartets målestokk, fremstillingen av terrengformene og vannsystemet samt kartets skrift og gradnettet.

Konvensjonelle tegn: For å få oplysning om bebygning, veier, vegetasjon etc. brukes bestemte, normerte betegnelser, såkalte konvensjonelle tegn. Kirker angis eksempelvis i 1 : 100 000 ved korstegn; gårder ved en ring, plass, seter og lign. ved en stor prikk; skoler, sanatorier og lign. ved en sort firkant. Tettbebyg-

gelse angis i grunnriss, hvor kvartaler og gater gjengis i den utstrekning som målestokken tillater.

Jernbaner fremstilles ved en tykk strek, jernbanestasjoner ved fortykkelser av linjen.

Veier angis ved dobbelte streker, efter viktigheten som to tykke, en tykk og en tynn, to tynne o. s. v., stier prikkes. Nåleskog angis ved små stjernetegn, løvskog med ovaler med skyggestrek.

Karttegnene er som nevnt gitt en overdreven størrelse i forhold til målestokken og kan således komme til å dekke andre nærliggende gjenstander. En kirke kan ta bort gårder o. lign. i nærheten, flere gårder kan slåes sammen under ett tegn, en vei kan synes å gå tett inn til en gård, mens der i virkeligheten er en avstand. Hvor der er et tett veinett, vil et kart ofte kun angi de viktigere veiforbindelser.

Tegnforklaring vil som regel være påført hvert kartblad.

Kartets målestokk, som også er påført hvert kartblad, angir hvor mange ganger avstanden er mindre på kartet enn i marken. I målestokken 1 : 100 000, som er målestokken for våre rektangel- og gradavdelingskarter, er således avstanden i marken 100 000 ganger så stor som på kartet, hvilket vil si at 1 cm. på kartet svarer til 1 km. i marken regnet i horisontal luftlinje. I målestokkes 1 : 200 000 (våre fylkeskarters målestokk) svarer 1 cm. på kartet til 2 km. i marken.

På kartene er der likeledes som regel konstruert en målestokk, således at man på denne direkte kan avlese de avstander man ønsker.

Terrengformene er på nyere karter fremstillet ved høidekurver som uttrykker terrengets plastiske form samt dets høideforhold.

Den loddrette avstand mellem kurveplanene (ekvidistansen) er på våre rektangel- og gradavdelingskarter = 30 meter, og på specialkarter i 1 : 25 000's målestokk = 10 meter.

Man tenker sig kurvene fremstillet på følgende måte: utgangsplanet er havets overflate, kystlinjen vil da danne 0 meters kurven. Derefter tenkes vannet å stige 30 (10) meter, den nye kystlinje vil danne 30 (10) meters kurven o. s. v. Alle rygger i terrenget vil danne nes i de tenkte kurveplan, og kurven går i bue ut fra toppkurven svarende til et nes i kystlinjen, mens alle dalfører vil danne viker, og kurven går altså i bue inn mot toppkurven. Jo tettere kurvene ligger, desto brattere er terrenget, og alle punkter i samme kurve ligger i samme høide over havet. Ved siden av kurvene tjener kartets fjelltone til ytterligere å fremheve terrengets relieff. Enkelte karter er også utstyrt med farverelieff i skråbelysning. I dyrket mark er terrenget fremstillet ved en strektegning, såkalte bakkestreker, som ligger tettere jo brattere skråningen er.

På våre eldre fylkeskarter angis terrengformene ved usammenhengende linjer som søker å gjengi terrengets form ved skyggevirkning

Vannsystemet fremstilles i grunnriss, mindre elver og bekker fremstilles dog ved en enkel strek. Kyst mot havet avlegges efter høivannslinjen, og det område som ligger tørt ved lavvann prikkes — stiples. Hydrografiske data er kun angitt i store trekk på våre landkarter.

Kartskriften gir oplysning om navn på terrenggjenstandene i den utstrekning målestokken tillater, fortrinsvis er de viktigere gjenstander påført navn.

For tydelighets skyld benyttes forskjellig slags skrift for de forskjellige terrenggjenstander; således brukes bakoverhellende kursiv for navn på vann og elver og foroverhellende kursiv for gårder, fabrikker, små daler, øer etc. Rundskrift brukes på fjell, loddrett antikk på byer, store øer, kirker etc. og hellende antikk på ladesteder, grender, daler m. v. Jernskrift brukes på jernbanestasjoner. Størrelsen av skriften retter sig også efter terrengdelenes størrelse og viktighet. Ordforkortelser benyttes i stor utstrekning, såsom g^d for gård, v^n for vann, tj for tjern o. s. v. På fylkeskartene er disse regler ikke helt gjennemført.

Gradnettet består av breddecirkler, parallell ekvator og meridianer som står loddrett på ekvator og går gjennem polene. I forbindelse med en inndeling i kartets ramme angir gradnettet et steds geografiske beliggenhet i forhold til ekvator og til en bestemt utgangsmeridian. For våre nyeste karter er meridianen gjennem Oslo observatorium utgangsmeridian. Meridianene angir kartets sanne nord-sydlinje.

Orientering.

Før man begir sig ut i terrenget, bør det felt man skal ferdes i grundig studeres efter kartet. Terrenget bør innprentes i hukommelsen, navnene læres o. s. v. således at man skaffer sig det best mulige forhåndskjennskap til terrenget, hvilket vil lette orienteringen betraktelig når man kommer ut.

Man må under turen passe på hele tiden å være orientert om hvor på kartet man befinner sig. Kartet er orientert når dets meridian er parallell den sanne nord-sydlinje. Dette opnåes ved hjelp av et kompass. Kompassnålen peker imidlertid ikke mot den sanne, men mot den magnetiske nordpol og danner således en avvikelse — misvisningen — fra den virkelige nordlinje. Mis-

visningen er f. t. for Oslo ca. 10^0 og for Bergen ca. 13^0 vest, ved Vardø $4^1/_2{}^0$ øst.

Man legger altså kompasset på kartet med nord-sydlinjen parallell kartets meridian og svinger kartet i horisontalplanet inntil nålen peker så meget til siden for kompassets nordstrek som stedets misvisning, altså ved Oslo ca. 10^0 vest.

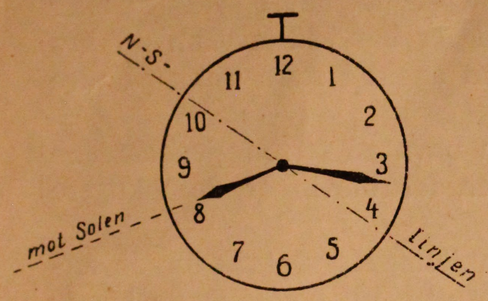


Fig. 2.

Uret som kompass (fig. 2). I mangel av kompass kan uret benyttes som sådant. Man holder dette således at kortviseren peker mot solen (viseren dekker sin egen skygge). Halveringslinjen mellem kortviseren og urets 12-tall svarer da til nord-syd-linjen.

Kartet kan også orienteres efter en vei, et vassdrag eller efter et kjent, helst fjerntliggende punkt. Ved å sikte over egen standplass kan man så gjenfinne forskjellige terrengdeler i marken.

I flatt, uoversiktlig terreng er det ofte vanskelig til enhver tid å være orientert; man må i så tilfelle ikke fortape sig i detaljer, men gå på kompassretning. Ved hjelp av marsjretning og marsjhastighet kan man så nogenlunde vite hvor man befinner sig. Vanlig marsjhastighet om sommeren er på landevei 9 min. og i terreng 10—15 min. pr. km. Om vinteren — på ski — er hastigheten høist forskjellig. Hvor anledning gis, kan man søke op på høider for å få overblikk og orientere sig.

Ved marsj i uoversiktlig terreng utpeker man så nøiaktig som mulig den retning man skal gå i, og kan så følge denne ved hjelp av kompasset, solen, et fjerntliggende punkt eller helst 2 punkter i samme linje, f. eks. et fjerntliggende fjell og en nærmere liggende topp, et skar, tre eller lign. Forsvinner et av de valgte merker, velges straks et nytt i samme retning. Man velger best punkter som sees mot himmelen. Også et stjernebillede, helst i forbindelse med et punkt på marken kan tjene som retningsmerke. En konstant vindretning, månens skygge, skyenes bevegelse eller lign. kan også for kortere tid tjene som veileder.

I uoversiktlig terreng, mørke og skodde står man sig ofte på å støtte sig til veiforbindelser, telegraflinjer, vassdrag eller lign., selv om man derved må tilbakelegge betraktelig lenger vei.

Orientering i mørke og skodde:

Orientering ved Nordstjernen. (Fig. 3.) Om natten kan Polarstjernen (Nordstjernen) benyttes. Man avsetter avstanden

mellem de to bakre stjerner i Karlsvognen 6 ganger utover i samme retning og kommer da i nærheten av Polarstjernen, som står rett i nord.

Orientering efter månen. Fullmånen står rett i syd kl. 12 midnatt (motsatt solen). Nymånen står ved samme klokkeslett rett i nord (samme retning som solen). Avtagende måne danner begynnelsen til en *a* ☾ (abnehmend), tiltagende måne danner begynnelsen til en *3* ☽ (zunehmend).

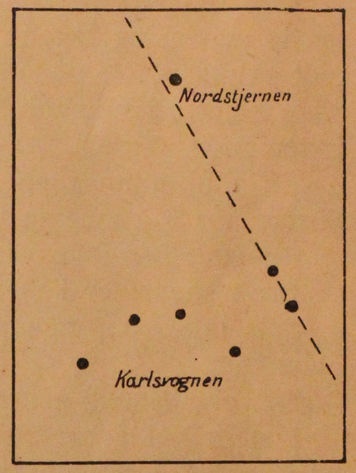


Fig. 3.

Andre orienteringsmidler. Mauren bygger sin tue mot syd. Grener på trærne er frodigst mot syd.

Marsj i skog. Gjennem mørk skog bør man gå med stokker eller tau mellem sig, likeså bør man hyppig brekke kvister i øiehøide, så man kan finne tilbåke om man går sig vill.

Marsj i skodde. I skodde kan man uten kompass gå i rett linje ved at 3 stykker går efter hverandre i samme spor med så lang avstand som mulig; den bakre dirigerer têtmannen til høire eller til venstre ved avtalte signaler. Avstanden må ikke gjøres så stor at forbindelsen tapes; varsels- og samlingssignaler bør være avtalt på forhånd. Man er lett tilbøielig til å gå i ring til venstre.

Roning i skodde. Skal man ro i skodde over åpent vann, kan man uten kompass holde rett kurs ved å slepe en fjel i et langt tau efter båten. Man ror således at siktelinjen fra roeren over båtens akterende treffer fjelen. Man er tilbøielig til å ro for kraftig med høire åre.

Går man vill i fjell og mark, vil man ved å følge et vassdrag som regel før eller senere komme ned i bebygget strøk, eller iallfall til skog; det er dog å bemerke at terrenget langs vassdrag ofte er vanskelig fremkommelig.

Fjellvandring.

En ca. 20 meter lang, solid flaggline vil ofte kunne være til stor nytte på fjellet.

Gå ikke alene, og gå ikke på anstrengende turer uten trening.

Start hver dagsmarsj tidlig, gå langsomt i begynnelsen og søk å nå frem i god tid før mørkets frembrudd.

Gå ikke på vidløftige turer mot uvær, i hvert fall ikke uten lokalkjent følge.

Bruk kartet hyppig og vær stadig opmerksom på til hvilken side orienteringslinjen (vei, vassdrag, telegraflinje, opvardet vei eller lign.) befinner sig.

Drikk ikke meget under marsjen, gurgle heller halsen med koldt vann; drikk ikke stillestående vann.

Om vinteren bør man bruke varme klær samt vindtøi. Klæ særlig maven og føttene varmt, og ha godt om hals og puls. Bruk godt skiutstyr. (Skiene bør være godt innsatt med linolje og tretjære samt gjennemhullet i tuppene, så de kan trekkes i et ca. 5 meter langt snøre.)

En aluminiumskopp bør anordnes så den lett kan festes til en skistav, for å kunne ta vann fra dyptliggende bekker.

Ansiktet bør ikke vaskes før man går ut.

Bruk snebriller i sterkt lys og over store sneflater.

Spis ikke sne, da leppene sprekker, og gni ikke sne eller vann i ansiktet.

Det er skadelig å drikke meget koldt snevann.

I sterk kulde bør ansikt og ører smøres med fett eller vaselin for å undgå forfrysning; i sol bør ansiktet derimot ikke smøres med fett; pudder eller potetmel er bedre, og om aftenen innsmøres ansiktet med koldkrem.

På ski over usikker is løsspennes bindingene.

Sett ikke uvorent ut for fjellet; man kan ofte ikke se skrenter og overhengende snefonner.

Gå ikke for nær svaberg under snesmeltningen.

Kommer et sneskred mot én, kaster man sig straks utfor og søker å styre unda.

Ha alltid en matreserve i behold. Må man rasjonere provianten, bør man tygge maten best mulig, til den er helt flytende i munnen, hvorved næringen best utnyttes.

Vær forberedt på å måtte overnatte ute. — Se nedgravning, s. 18.

Vadning.

Elver vades lettest på skrå mot strømmen. Man bør vade barbent eller kun med støvlene på. En solid støttestav er påkrevet. I sterk strøm bør man gå i tau hvis der er flere i følge.

Brévandring.

Deltagerne bør være forsvarlig bundet til et langt, solid tau. Farlige steder passeres av en ad gangen, mens de øvrige er parat til å trekke i tauet.

Isøks eller annet redskap til å hugge is med holdes i beredskap; bør fastbindes til vedkommende i snor.

IV. Leirslagning.

Leirplassen. En ideell leirplass skal tilfredsstille følgende krav: Den bør ligge lunt og vakkert ved godt drikkevann, med fiskevann og badeplass i nærheten og med lett adgang til ved; jordbunnen må være tørr og fast, f. eks. gress på grus. (Ved å sette hælen fast i bakken merker man hvordan jordbunnen er).

Plassen bør om mulig ligge i nærheten av en gård eller seter; den bør ha mest mulig morgen- og aftensol og helst skygge midt på dagen. Leiren bør ligge litt høit, særlig utover høsten, altså ikke nede i et koldt elvedrag med natt-tåke. Regnvannet bør ikke kunne renne inn i teltet, hvilket undgåes ved å sette teltet på en liten forhøining eller grave en renne rundt dette. I nærheten bør der være et skikket sted for anbringelse av proviant.

Teltet. Der er en mengde forskjellige telttyper; dobbelt mønetelt med loddrette vegger ansees best.

Teltet bør forarbeides av solide, lette materialer, f. eks. tettvevet japansk silke. Inngangen må lett kunne lukkes igjen med hekter og maljer, samt holdes åpen ved hjelp av hekter eller bånd.

Teltet opstøttes ved sammenleggbare teltstenger av tre eller aluminiumsrør. Utenpå forsynes det med tilstrekkelig antall barduner med strammere. Bardunene gjøres av tau eller tynn stålvire, den siste krymper ikke i regn. På innsiden forsynes teltet med ophengskroker for klær og tørresnorer. På dobbelttelt bør veggene være helt adskilt, den ytre duk plugges noget utover, den indre noget innover.

Teltdukens underkant forsynes med tauløkker til feste for teltpluggene, samt med en kappe som festes et par tommer oppe på teltduken og som kan legges tett mot bakken ved å dekkes med sten eller torv.

Til teltutstyr hører ennvidere gulvpresenning samt pakksekk og mindre lerretsposer for plugger og teltstenger. Leirflagg opliver og hygger.

Teltet kan lunes ved å dekkes utenpå med granbar som i tilfelle opstøttes av rajer et stykke utenfor teltduken.

Teltet bør hyppig — særlig efter regn — åpnes og luftes, presenningen tas ut og teltduken løftes fra bakken. Likeså luftes klær m. v. Før innpakning tørres teltet godt eller henges op straks efter hjemkomsten.

Torvgamme. Kan eksempelvis lages som vist på fig. 4.

Der graves en renne ca. 40 cm. bred og samme dybde samt 2 m. eller mere lang. I rennens indre ende mures peis med pipe utenfor efter samme prinsipp som fig. 12 side 23. I en oval rundt

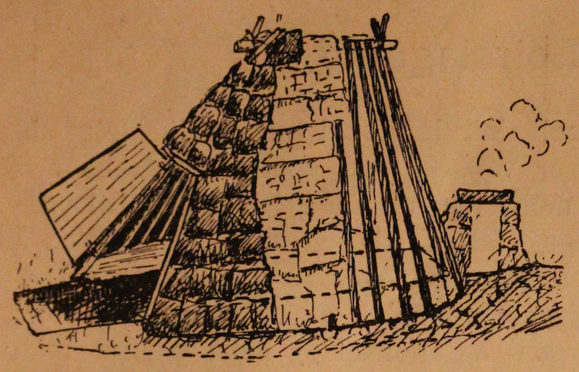


Fig. 4. Torvgamme.

rennen stikkes rajer i jorden og festes oventil til en mønestokk; rajene settes så tett (ca. 25 cm.) at man får solid underlag for never eller flettet granbar og torv. Never flikkes av store bjørker og legges som taksten så vann ikke renner gjennem; ovenpå legges torv med gresset mot neveren og nederst i 2 lag.

Briskene lages så store som behovet tilsier og dekkes med kvist, lyng, løv ell. lign. Dør anordnes som vist på figuren. Foran inngangen og langs sidene graves avløp for regnvann.

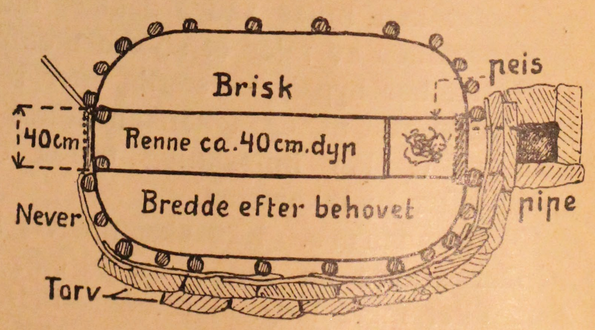
Barhytte. Den almindeligste form for barhytte får man ved å stille op rajer i pyramideform — sammenbundet i toppen, hvorefter man fletter grankvister avvekslende over og under rajene. Fletningen begynner nedenfra. Inngangen gjøres lav og dekkes til om natten. Over granbaret kan nedenfra legges jord og torv eller sne. Man kan også stille staurer op mot en fremspringende bergknaus og dekke med granbar m. v.

Stenhytte. Er ofte rask å lage enten frittstående eller mot en bergvegg og kan dekkes med torv eller jord. Taket kan lages av stenheller eller av stokker flettet med bar eller dekket av never og torv.

Bivuak. Skal man ligge ute om natten, søker man best sitt nattekvarter under en stenhelle eller en fremspringende berghammer. Et bål anbringes 3 à 4 m. fra bergveggen og gjøres langstrakt efter behovet.

Forefinnes ikke en passende berghammer, kan man lage to langstrakte bål i passe avstand i vindretningen og sove mellem dem. Innenfor bålet (bålene) legges store stokker eller stener så de sovende ikke generes av gnister eller den direkte strålevarme; likeledes kan man danne skjerm av løv- eller grankvister. Der holdes vakt ved bålet. En hvelvet båt danner en god skjerm under overnatning ute.

Vinterbivuak. (Fig. 5). Man søker alltid å nå ned i skogen til et lunt sted. Skiene settes op og alt løst lærtøi m. v. fastbindes til



Grunnriss til torvgamme.

ryggsekken eller skikjelken så det ikke tapes i sneen.

Sneen spades bort fra leirplassen. Teltet reises ved hjelp av rajer, og anordnes med røkåpning i taket. Underkanten av teltet må slutte tett mot bakken, f. eks. ved hjelp av langsliggende stokker og sne som dekkes godt over.

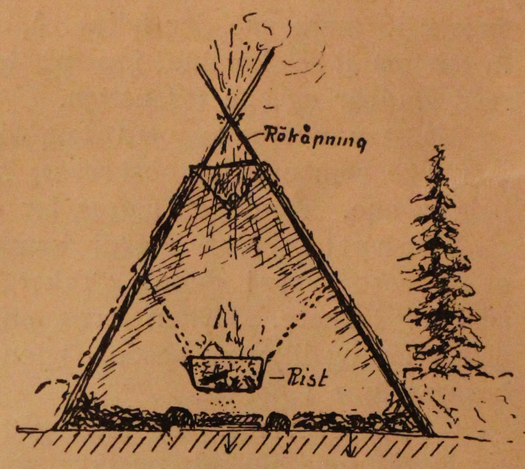


Fig. 5. Vinterbivuak.

I teltet anbringes en varmerist ca. 1/4 m. over bakken; den henges op til teltveggene (rajene) med jerntråd. Til disse tråder festes atter strenger for tørring av tøi. Under risten lages en gnistfanger av sne, omrammet av vedtrær.

Risten består av jernnetting og bør være sammenleggbar — se figuren. Som rist kan også benyttes litt stattrådnetting bøiet i form som en kurv.

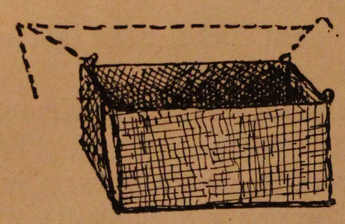


Fig. 5. Varmerist.

På gulvet legges et tykt lag granbar; nederst større, og ovenpå efterhvert mindre kvister.

Man ligger med benene inn mot varmen og hodet mot teltveggen. Varmen holdes ved like av vakt. En kvist til å slukke gnister med samt en bøtte vann eller sne has for hånden. Rikelig ophugget ved samt vann til morgenkaffen må likeledes være til stede.

Anbringes varmen på bakken må der sørges for rikelig trekk, varmen ommures av ferske stokker som hindres fra å antennes.

Forsterket telthytte. (Fig. 6). Utenpå teltet og et stykke fra dette reises rajer så tett at man kan flette granbar mellem dem. De første rajer sammenbindes et stykke fra toppen med jerntråd.

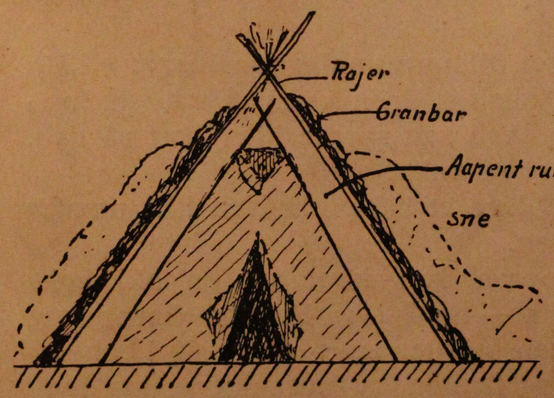


Fig. 6. Forsterket telthytte.

Granbaret flettes så tett at sne ikke drysser gjennem. Ovenpå kastes sne forsiktig, dog ikke så høit op at varmen fra teltet smelter

sneen. Jo mere sne der fylles på, desto lunere blir det, men granhytten må ikke komme inn på teltet. Åpningen dekkes godt til med granbar og sne for natten.

Må man overnatte uten telt, opsettes en enkel eller dobbel granhytte som ovenfor beskrevet; har man ikke ild, dekkes hytten helt av sne. Åpningen gjøres lav og liten.

Snehytte. Man måker sammen en fast snehaug og graver ut et passe rum i denne. Taket må være ca. 1 m. og veggene adskillig tykkere. Hytten fores om mulig med granbar. Åpningen gjøres lav og liten og spades igjen for natten. Spader m. v. opbevares inne i hytten.

Nedgravning. Er man gått vill, bør man i tide bestemme sig for å grave sig ned og ikke fortsette til trettheten overmanner en, og mørket faller på. Kan man ikke nå ned i skog, søker man inn under en skavl og graver et tilstrekkelig rum inn i denne; åpningen gjøres liten og lav og dekkes til med sne for natten. Tettpakket snefonn kan være lite porøs, så man må stikke et par lufthuller med skistaven.

Er man trett, må man ikke sette sig ned for å hvile under arbeidet.

Før man overnatter, merker man sig nøie den videre marsjretning.

Opvarmning av telt. Tørr og varm jordbunn i teltet skaffes ved før teltet reises å brenne bål på stedet, hvorefter asken fjernes og ildstedet dekkes over med kvist eller lyng. Man kan også tørre torv på stativer over ilden og legge det som underlag i teltet.

I bivuak utover høsten, hvor der ikke er anledning til ovenstående foranstaltning, kan opvarmede stener legges i teltet for natten, eller man graver huller i jorden og fyller disse med glør fra leirbålet, hvorefter torven atter legges over.

Ett à to brennende stearinlys holder luften i et skjermtelt nogenlunde tørr og varm.

Primusapparatet er utmerket til opvarmning (se herom s. 24).

Man må være varsom med allslags åpen varme i telt om natten; den må anbringes så man ikke kan sparke klær bort på den. Er der flere i følge, bør der holdes vakt.

I så tilfelle kan man også lage et bål på lésiden like utenfor åpningen og la denne være åpen.

Varmeovn. En varmeovn kan lages av en blikkboks (f. eks. en melkeboks) uten lokk — fig. 7 —. Rundt boksens øvre del stikkes huller, hvorefter man smelter smør eller talg i boksen. En eller flere veker som vist på figuren, av nogenlunde løs hyssing, stry eller lignende anbringes nedi smørret og antendes i de

opstående ender. Over boksen legges en sten således at den næsten dekker boksen og støttes av en annen sten.

Ildsted i telt. (Fig. 8). Et ildsted som fig. 12, side 23 kan også anordnes i et telt. Teltåpningen legges mot vindsiden.

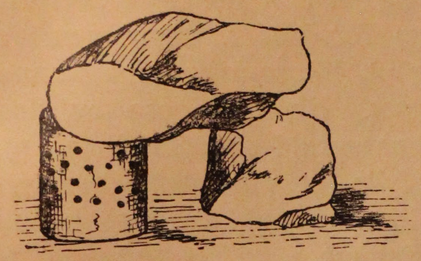


Fig. 7. Varmeovn.

Fig. 7. Veke.

Over graven legges flate stener med åpning imellem for kokekar. Pipen plaseres et stykke fra teltduken likesom denne isoleres godt fra ovnen ved sten og torv. Snur vinden sig, vil ovnen vanskelig kunne brukes på grunn av røk i teltet og dårlig trekk.

Sengested.

Man bør ikke ligge på bar bakke uten at det er høist påkrevet. Leiet redes så tørt, varmt og mykt som omstendighetene tillater, og man må være opmerksom på at man ofte trenger mer under enn over.

Der hvor hoften kommer til å hvile, kan man grave en fordypning i jorden, hvorefter kvist, lyng, mose eller halm legges på bakken. Er det koldt, bør halm også anbringes inni soveposen.

En barseng lages ved å stikke grankvister på skrå ned i jorden og ganske tett sammen. Man begynner ved hodet og fortsetter mot benene, idet hvert lag dekker det foregående. Sengen kan innrammes av stokker som plugges til jorden. Ovenpå kvistene kan ytterligere anbringes lyng m. v.

En madrasspose som kan fylles med kvist, gress el. lign. er meget hensiktsmessig, den kan også brukes som pakksekk.

Soveposen bør være av skinn (sau eller

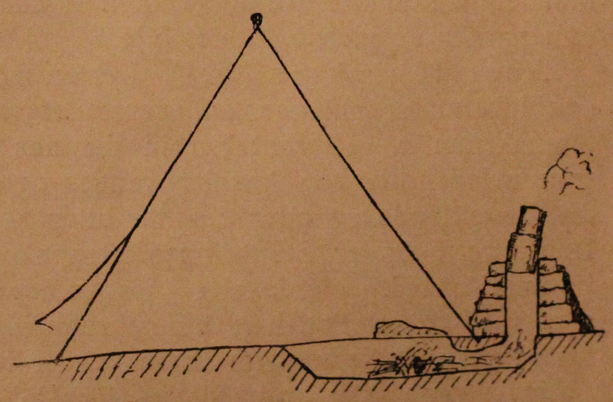


Fig. 8. Ildsted i telt.

renkalv), almindelig impregnert stoff (armeens modell) eller av dun. Dunposen syes av dunlerret, inndelt i smale felter, så dunen ikke samler sig på ett sted i posen; utenpå dekkes den med et impregnert stoff.

Soveposen bør være så lang at den når godt over skuldrene og også danner underlag (hette) for hodet. Åpningen gjøres vid så man lett kan komme inn og ut, likesom den må kunne knappes tett, helst dobbelt over brystet. En indrepose av flonell bør medfølge i 2 skift. Ulltepper bør syes i soveposeform.

Hodepute anordnes ved å fylle et putetrekk eller en lerretspose med små kvist, gress el. lign. Sengklær luftes hyppig (soveposen vrenges), ellers blir de klamme.

Den første betingelse for ikke å fryse er at man har varmt på føttene og om livet. Papir (aviser) kan puttes inn under klærne, særlig på den side som vender mot bakken og teltveggen. Granbar kan legges over sengklærne for å gi disse en større tyngde.

Belysning.

Stearinlys er det greieste belysningsmiddel i felt. Lykt er vanskelig å transportere og tar stor plass. En lampe kan lages ved å smelte talg eller smør i en flat boks og anbringe en veke nedi, så endene stikker op som beskrevet under varmeovn, s. 18. Er boksen dyp, fylles den nedre del med hårdstappet lere eller jord, hvori veken kan innbakes. Et stykke flesk kan også til nød anvendes, det skjæres i en avlang bit og tilspisses. Enden holdes over en fyrstikk til der dannes en skorpe; denne tjener som veke, og flesket brenner med jevn flamme, dog med en kjedelig lukt. En parafinlampe lages eksempelvis av en tom melkeboks ved å banke to huller i lokket med en middels tykk spiker. En veke av løs hyssing, ullgarn eller lignende stikkes ned i det ene hull så en liten ende kommer ovenfor lokket. I boksen fylles et passe kvantum parafin og gjerne litt fet olje.

Acetylénlykten (fig. 9). Lykten må holdes ren. Understellet (karbidbeholderen) løsnes fra overstellet (vannbeholderen) ved å dreie bunnskruen *a*. Utbrent karbid tømmes ut, beholderen samt gassens avløpshuller og kanaler renses og tørres. Bunnskruen med den fastsittende cylinder *c* settes atter på plass i karbidbeholderen. Den ytre cylinder *d* anbringes utenpå *c* og beholderen fylles ca. 1/2 med karbid. Fjerdekslet *f* legges over og understellet forenes atter med overstellet, idet bunnskruen tilskrues så fast at gassen ikke kan undvike mellem de to beholdere.

Hvis vann ikke er påfylt på forhånd, gjøres dette ved å åpne skruelokket *m* og fylle beholderen omtrent helt med vann (i kulde

bør vann først påfylles like før tendingen), hvorefter skruelokket tilskrues løst. Vannet tilføres karbiden ved å åpne dryppkranen *l* fra 1/2 til 1 omdreining. Når man kjenner gasslukten, tendes brenneren *i*. Dryppkranen tilskrues derefter helt og åpnes igjen forsiktig til man får den ønskede styrke på blusset. (Man må være opmerksom på at blusset først forandres en stund efter at der skrues på dryppkranen).

Lykten slukkes ved å stenge dryppkranen. Lykten vil vedbli å brenne en god stund efter at kranen er avstengt; blusset bør ikke slukkes, men få brenne ut.

Gassens avløpshuller og kanaler samt brenneren må alltid holdes åpne og rene. Rensning foregår ved avtørring med papir, stry eller lign.; kanaler renses med trepinne, piperenser eller lign. samt blåses eller pumpes rene.

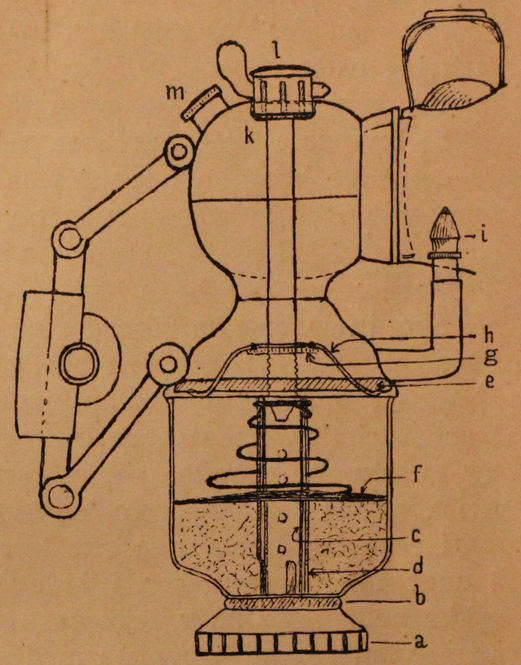


Fig. 9. Acetylénlykt.

Brenneren pumpes, utblåses eller renses med en spesielt tillaget rensekvast; flammehullene pensles, og likeså avpensles gassnettet inne i brenneren meget forsiktig. Reservebrenner bør medbringes på tur.

Dryppkranen må virke tilfredsstillende; den bør prøves før man drar på tur, mens karbidbeholderen er avskrudd. Ny kran med stempel må i tilfelle innbyttes. Mulig lekkasje i vannbeholderen må likeledes rettes.

Det undersøkes at pakningene *b, e* og *k* er i orden; ombyttes i motsatt fall.

V. Ildsted.

Der innskjerpes den ytterste forsiktighet i omgang med ild i skog og mark. Jo tørrere det er, desto større forsiktighet må man utvise. Varme bør kun gjøres op ved vann, på fast eller fuktig jordbunn, berg eller stenbunn (f. eks. i en sti). Farligst er tørr, løs mosebunn, hvor ilden kan ligge og ulme nede i jorden i lenger tid før den blusser op. Kan man ikke finne gunstig plass for

bålet, bør man rydde nærmeste omkrets for brennbar lyng og kvist, samt fukte jordbunnen under og omkring bålet, eller også legge stener eller en jordvoll omkring.

I vind må man være opmerksom på at der ikke er lett brennbar mark i vindretningen.

Før man forlater ildstedet, må man øse godt med vann over og omkring bålet.

En begynnende skogbrann slukkes ved å piskes iherdig med friske løvtrær eller grankvister, helst fuktet i vann; ilden bearbeides på den side hvortil vinden blåser eller hvor ilden fenger best. Vær opmerksom på gnister som måtte fenge utenom.

Opfyring.

Sørg i leir for å ha rikelig med ved lagret under dekke. Hugges veden for fin, brenner den hurtig op og gir mindre varme.

Beste opfyringsmidler er bjørkenever som er flikket og revet i smale strimler, finspikkede fliser av tyri eller tørr ved, en blanding av treaske og parafin, papir, tørt gress eller ganske tynn, tørr kvist, særlig den skjeggete småkvist på granen.

I regnvær finner man ofte tørr kvist inn til stammen av granen, i ener eller lyngbusker, i hule trær, under vindfang eller inni tykke nedfallsstammer, selv om de utenpå synes rå. Tykke pinner fenger lettere ved å bankes med sten så fibrene løsner.

Når det er vanskelig å finne god opfyringsved, bør litt tørr never og kvist medbringes i ryggsekken.

Ved opnøring legges de tørreste og tynneste kvister kryssvis over opfyringsmidlet med trekkåpning fra vindsiden, og ovenpå legges efter hvert større kvist. Kvistene legges så der blir god trekk imellem, dog ikke for glissent.

Øket trekk fåes ved å slå med hatten foran varmen eller ved å lede vinden ved hjelp av et regnslag, en vindjakke eller lign. så trekken kommer godt inn under varmen.

Sørg straks for tilstrekkelig opfyringsved, da den ellers kan brenne op til ingen nytte, og man spiller tid.

Når der efter langvarig regn ikke finnes tørr ved, er det ofte gunstigere å brenne helt fersk kvist av lyng, ener, gran, bjørk o. lign. Dvergbjørk (jordris) brenner godt selv i fersk tilstand, og efter lappenes påstand bedre jo råere den er. Det gjelder imidlertid å ha god undervarme og trekk.

I mangel av fyrstikker kan varme fåes ved hjelp av et forstørrelsesglass (en kikkertlinse).

Bål bevares best ved å kare glørne sammen til midten og overdekke dem med aske og litt jord.

Kokestativ.

Anordnes som vist på fig. 10.

Grytehengere lages i forskjellige lengder med spikerfeste for hanken.

Feltovner.

Kokning på flat mark krever meget ved, hvorfor man bør velge ildstedet i en senkning i jorden, mellem stener, i en bergkløft

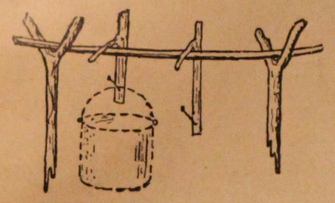


Fig. 10. Kokestativ.

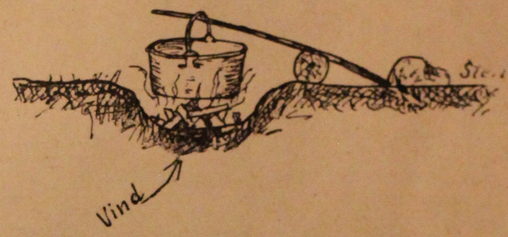


Fig. 11. Kokested.

eller lign. med trekktilgang fra vindsiden; eller man graver en for øiemedet egnet kunstig kokegrav. Fig. 11 viser anordning av kokested i en naturlig senkning. Bemerk anbringelsen av holderen „Kjerringen". En enkel form for feltovn er å legge to stokker ved siden av hinannen i vindretningen og i passe avstand til å kunne sette kokekarrene op på stokkene; disse flathugges ovenpå og på innsiden. Over ovnen på langs kan man i stedet anbringe et kokestativ som foran beskrevet, eller man anbringer flere „kjerringer" på tvers av ovnen — en for hvert kar.

Fig. 12 viser en kokegrav med pipe. Den er besparende for ved og praktisk under lenger tids ophold i samme leir. Man graver en grøft i vindretningen (eller flere grøfter radiært mot pipen) litt bredere og dypere enn de kokekar man bruker. I den fra vinden vendende side anordnes en pipe av torv, jord og blikkbokser. Jo høiere pipe, desto bedre trekk; veggene må være tette. Over graven bygges pipen på en flat sten eller torv, eller man graver

Fig. 12. Feltovn.

åpning for røken under torvlaget. Langs sidene av graven legges stener eller stokker av passe høide som underlag for „kjerringer".

Et lignende ildsted kan anordnes for røkning av fisk; pipen gis da en åpning og høide som passer for røkningen. Se røkning, s. 68.

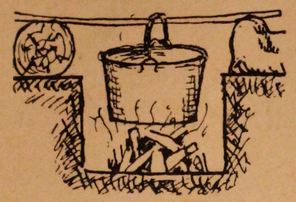


Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 13. Feltovn.

Fig. 13 viser en enklere grav som smalner av oventil, så kokekarrene kan settes direkte på kantene eller på støttestener; eller de kan også henges nedi graven som på fig. 12. Graven er brenselbesparende, men krever småhugget ved.

Bakerovn.

Den enkleste form for bakerovn er å grave et hull, noe større og dypere enn bakeformen (kasserolle, blikkboks). I gropen fyres voldsomt så man får mest mulig glør. Deigen fylles i en godt smurt form, som med lokket på settes ned i gropen helt omgitt av glør, og utenpå tildekket av varm jord fra kanten av hullet.

En mer fullkommen bakerovn lages ved å bygge en stenovn og fylle godt med torv (gresset ned) og jord omkring som vist på fig. 14. I bunnen legges flate stener og åpningen gjøres liten. Pipen bygges av sten, torv og blikkbokser.

Før stekningen fyres voldsomt i ovnen så den blir gjennemvarm. Asken fjernes hurtig, og bakverket settes inn (legges i tilfelle på den rengjorte stenbunn). Åpningen og pipen lukkes tett til med torv og jord. — Se bakning side 77.

Primus.

Har man anledning til å medføre primus (fig. 15), parafin og sprit, er den det beste koke- og opvarmningsmiddel i telt. I kolde

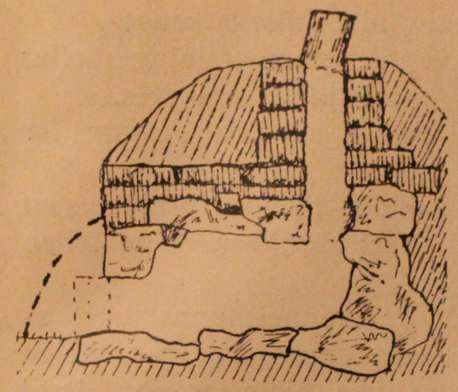


Fig. 14. Bakerovn.

netter kan man over primussen varme stener, likesom man kan la primussen brenne med svak flamme inntil den slukker av sig selv.

Primussen må holdes ren.

Låket *c* skrues av og beholderen fylles med ren petroleum, hvorefter lokket tilskrues lufttett. Uren olje filtreres gjennem lerret, da brenneren ellers lett tilstoppes. Spritskålen *d* fylles med denaturert sprit eller primuspasta som tennes efter at ventilen *b* er åpnet. Når spriten er omtrent utbrent og brenneren tilstrekkelig ophetet — men ikke før, — fastskrues ventilen *b* og der pumpes noen ganger med pumpestangen *a* til det ønskede bluss opnåes. Flammen kan økes ved pumpning og minskes ved å åpne litt på ventilen *b*. Når flammen antar den ønskede størrelse, fastskrues atter ventilen.

Hvis flammen ikke øker ved lett pumpning, selv om der er tilstrekkelig petroleum i beholderen, må munnstykket *e* renses med en til apparatet hørende rensenål. Rensning bør kun foretas når apparatet er tendt, og en brennende fyrstikk holdes rede eller legges over brenneren for atter hurtig å tende apparatet hvis det slukker under rensningen.

Apparatet slukkes ved å åpne ventilen *b*. Når apparatet ikke brukes, skal denne ventil stå åpen.

Flammen bør aldri være så stor at den når utenfor kokekarrets bunn.

Når karret er kommet i kok, kan kokningen vedlikeholdes ved et mindre bluss, hvorved der spares petroleum.

Hvis brenneren ikke er tilstrekkelig ophetet når man begynner å pumpe, vil oljen trenge op gjennem brennermunnstykket og en flamme slå i været. Ventilen *b* må da straks åpnes.

Hvis flammen avvekslende blusser op og daler, er der for lite petroleum i beholderen, og påfylling må finne sted.

Er lærpakningen for tørr så pumpen ikke virker tilfredsstillende, fuktes den i petroleum og rettes ut.

Slår primussen sig vrang, kommer dette som regel av:

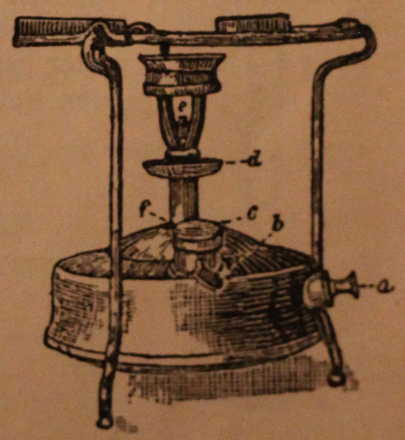


Fig. 15. Primus.

1. at brennerens kanal er tilstoppet og må i tilfelle renses.
2. lekkasje ved en av pakningene i ventil, sammenføining *f* eller pumpen. Vedkommende pakning må i tilfelle utskiftes.
3. lekkasje i selve beholderen. Primussen må ikke benyttes før denne er loddet.

Forsøk ikke ved stadig pumpning å holde liv i en primus som ikke er i orden, da blir også pumpen snart ubrukbar. Finn feilen og rett den.

Reparasjon av primussen. Er brennermunnstykket så sterkt tilstoppet av smuss at det ikke kan renses med rensenålen (se ovenfor), må munnstykket utskrues ved hjelp av den dertil spesielt konstruerte skrunøkkel og i tilfelle ombyttes. Likeledes må det ombyttes hvis det er utbrent — har for stor åpning.

Munnstykket må ikke skrues skjevt inn eller trekkes for hårdt til.

Skal ny brenner innsettes, opbløtes først asbestpakningen, hvorefter den nye brenner skrues fast til.

Pumpen tettes ved påsetning av nytt lær eller gummi.

Lekkasje opdages ved å føre en brennende fyrstikk rundt inntil gass fra lekkasjen antendes.

VI. Råd og vink.

Måling av trær.

Den omtrentlige høide av et tre kan måles på følgende måte: På treet avsettes f. eks. 1 meter; man går så langt fra treet og helst noe opad bakke, så den horisontale siktelinje treffer treet mest mulig på midten. En blyant eller lign. holdes som vist på fig. 16 med armen utstrakt, og ved hjelp av blyantens overkant og tommelfingeren avmerkes siktelinjen til de på treet avsatte merker Man undersøker hvor mange ganger den avsatte meter går op i treet. Blyanten må herunder hele. tiden holdes i samme avstand fra øiet og lodrett.

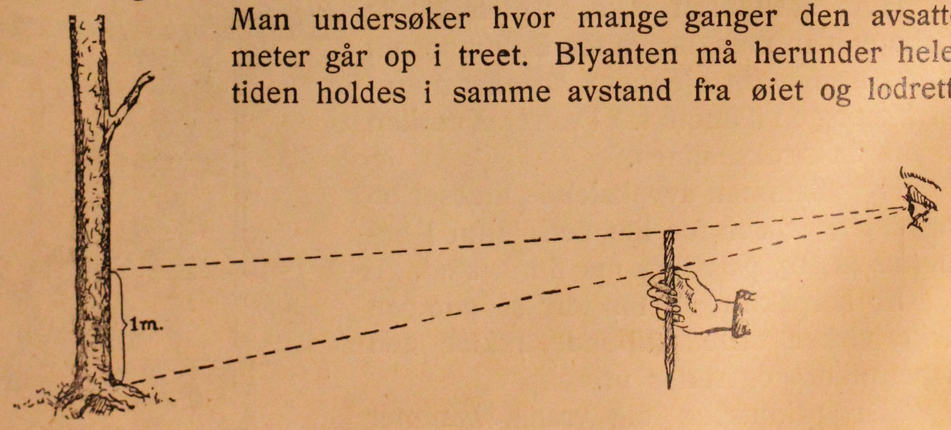


Fig. 16. Måling av trær.

Høiden kan også finnes ved hjelp av treets skygge — se fig. 17.

Man måler skyggens lengde og likeså den skygge som en loddrett stokk kaster i samme bakkehelding. Er treets skygge *S*, stokkens lengde *h* og dens skygge *s* meter, så finnes treets høide *H* av formelen $H = \frac{S}{s} h$ meter.

Er stokkens lengde = 1 meter så blir treets høide $H = \frac{S}{s}$ meter.

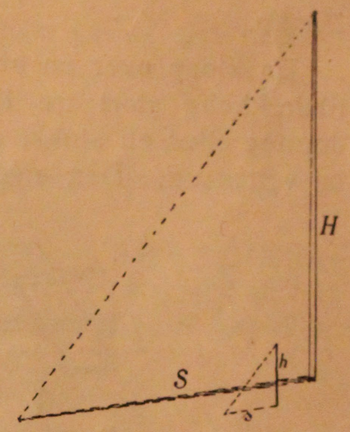


Fig. 17.

Felning av trær.

(Fig. 18.) Trær felles ved hugning eller hugning og sagning i forening. Stubber gjøres så lave som mulig.

Hugning er almindeligst ved mindre trær; der gjøres innhugg på to motstående sider, lavest og dypest på den side hvortil treet skal falle.

Hugging og sagning brukes mest ved større trær. På fallsiden gjøres et innhugg, og fra den motsatte side og litt ovenfor innskjæres et vannrett snitt mot innhugget. Stå således at øksen

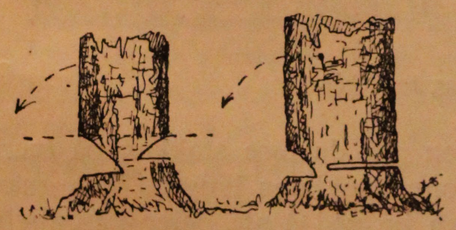


Fig. 18. Felning av trær.

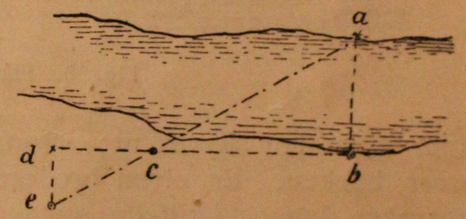


Fig. 19.

ikke kan treffe benet selv om man hugger feil. Gå til side når treet faller, ikke bakenfor.

Måle bredden av en elv.

(Fig. 19.) Velg et tre eller lignende *(a)*, på den annen bredd rett over for egen standplass *(b)*.

Fra dette siste punkt måles (skrittes) et visst antall meter (f. eks. 50 meter) loddrett på linjen mellem de to punkter *a* og *b*. Her settes et merke *(c)* og man måler videre i samme retning halvparten av foregående avstand (25 meter). I dette punkt *(d)* bryter man av loddrett på den målte linje *(b—d)* og går til man ser treet *(a)* og det annet avsatte merke *(c)* i samme rette linje. Den sist tilbakelagte vei *(d—e)* er da lik den halve elvebredde.

Klopp.

En klopp over en smal bekk lages eksempelvis ved å felle et tilstrekkelig stort tre like ved bekken, således at det faller over denne; eller en stokk, et nedfallent tre el. lign. slepes til bekken og veltes uti. Den nedre ende fastholdes, mens den som vender

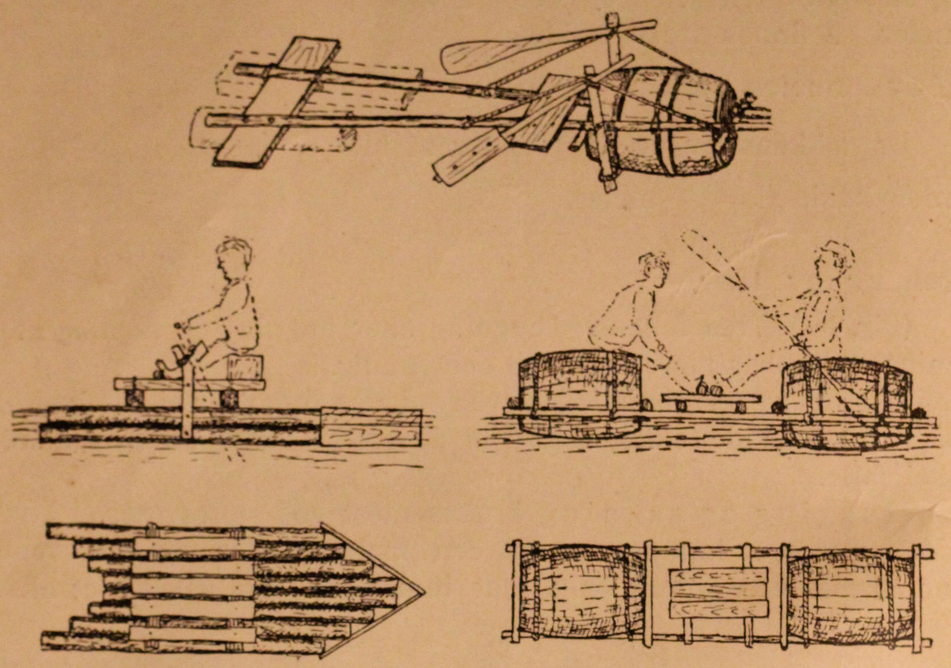


Fig. 20. Flåte og tønnebåt.

mot strømmen skyves ut; strømmen vil da føre stokken på tvers over bekken. Er elven bredere enn stokkens lengde, kan man forankre den og i tilfelle støtte den op ved å slå peler i bunnen. En annen stokk veltes uti på oversiden av den første og føres videre utover elven idet den forankres til den første og støttes op ved peler i bunnen. Under overgangen støtter man sig til en lang stokk.

En mer fullkommen klopp lages av bukker, gangbane og rekkverk. Dybden på det sted bukken skal settes, måles ved hjelp av en stang med snøre og stensøkke. Bukken lages på land; gangbane og rekkverk festes til den, og den skyves ut over en dertil anordnet bukk, eller på den allerede ferdige del av kloppen; eller den legges på land således at den kan vippes rundt og på plass. Under utlegningen støttes bukken med rajer eller tau.

Flåte og tønnebåt kan eksempelvis bygges som vist på fig. 20. Viser båten sig for rank, kan den utstyres med sideflottør.

Tette soveposer fylt med halm, lyng eller tørr kvist kan også

tjene som underlag for flåte, likeså kan man av en tett presenning om en ramme lage en brukbar båt.

Tetning av lekk båt.

En tykk grøt av tretjære og treaske pakkes i sprekkene ved hjelp av en flat trepinne.

Større sprekker tettes med strifiller dyppet i tjære og dekkes utenpå med zink eller lignende som festes med rustfri spiker.

Ved å drive filler mellem åpne bord øker man bare sprekken.

Båt tjærebres med varm tretjære.

Avskjæring av flaske.

En flaske avskjæres ved å binde ullgarn godt fuktet med terpentin eller parafin omkring der hvor man ønsker den avskåret; garnet antendes, og når det er utbrent, stikkes flasken hurtig i koldt vann.

Adskille holk el. lign.

Har en holk på fiskestang, lokk på syltekrukke eller lignende satt sig fast, opvarmes den ytre holk forsiktig så den utvider sig og kan da lettere løsnes.

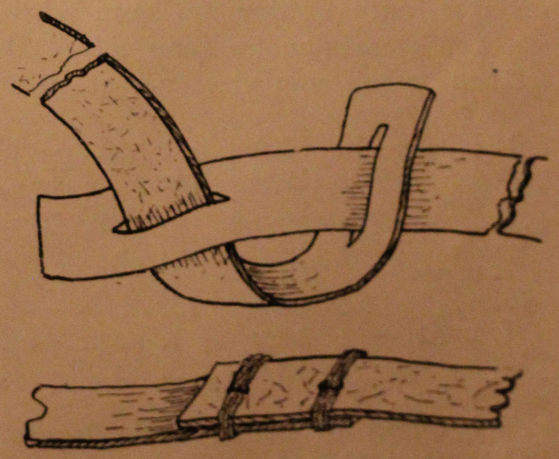
Skjøtning av ski.

I mangel av reservetupp legges skidelene et stykke om hverandre ved bruddstedet med den forreste del underst. Delene spikres sammen og dekkes med blikkplate, eller man syr delene sammen ved hjelp av en syl og metalltråd således at denne på undersiden går i skiens lengderetning. Bare spikring er mindre holdbart.

Ved brist i skien spikres eller syes en tynn støttefjel eller blikkplate over bristen.

Skjøtning av stokk.

En brukket stokk skjøtes ved å legge vedskinner over bruddstedet og surre godt til. En kile kan efterpå bankes inn under surringen.



Skjøtning av remmer.

Foregår ved å snitte hull et stykke fra hver ende — ikke for nær — og stikke remmene igjennem som vist på fig. 21.

Fig. 21. Skjøtning av remmer.

Man kan også legge remmene et stykke dobbelt og stikke ett eller to hull gjennem begge remmer. Remmene nagles eller surres med hyssing som vist på figuren.

Mål og vekt.

Mål:	Vekt:
10 øre = 1,5 cm. (1 mm. tykk)	1 alm. brød ca. 1 kg. (± 5 gr.)
50 „ = 2,2 „ (1,5 „ „)	1 ltr. vann „ 1 „
1 kr. = 2,5 „ (2 „ „)	5 øre = 10 gr.

Avstand fra neglespissen til leddene på pekefingeren er ca. 2,5—5 og 10 cm.

Et kvart mellem tommel- og langfinger er ca. 20 cm.

Et normalskritt er ca. 85 cm. (100 m. er 117 à 118 skritt).

På en stokk, skistav el. lign. bør de almindeligste mål avsettes (f. eks. 10 cm., 1/4, 1/2 og 1 meter).

VII. Soluret.

Man kan lage sig et solur på følgende måte:

På en rund skive inndeles en skala som vist på fig. 22. Skiven legges vannrett og nøiaktig orientert efter sann N—S linje (pilen angir misvisningen på stedet). I centrum anbringes en spiker eller lignende loddrett på skiven. Av spikerens skygge kan sann tid avleses.

Våre ur viser imidlertid ikke sann tid, men en midlere, som avviker inntil 1/2 time fra sann tid.

For korreksjon fra sann tid til den midlere, benyttes nedenstående tabell som viser når solen står rett i syd i Oslo.

1. jan. — kl. 12,21	1. mai — kl. 12,14	1. sept. — kl. 12,17
15. „ — „ 12,26	15. „ — „ 12,13	15. „ — „ 12,13
1. febr. — „ 12,31	1. juni — „ 12,15	1. okt. — „ 12,07
15. „ — „ 12,31	15. „ — „ 12,17	15. „ — „ 12,03
1. mars. — „ 12,30	1. juli — „ 12,21	1. nov. — „ 12,01
15. „ — „ 12,26	15. „ — „ 12,23	15. „ — „ 12,02
1. april — „ 12,21	1. aug. — „ 12,23	1. des. — „ 12,06
15. „ — „ 12,17	15. „ — „ 12,22	15. „ — „ 12,12

I tillegg til denne skala legges 4 min. til for hver grad vest Oslo og trekkes fra for hver grad øst Oslo.

Eks.: I Oslo står solen 15. april i syd kl. 12,17 em. I Bergen (ca. 5 1/2 grad vest Oslo) vil solen samme dag stå i syd kl. 12,39 em. (12,17 + 5 1/2 × 4), og i Vardø (ca. 20 1/4 0 øst Oslo) vil solen stå i syd kl. 10,56 fm. (12,17 ÷ 20 1/4 × 4).

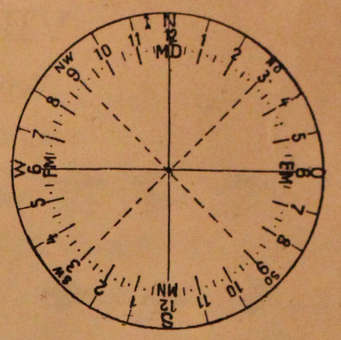


Fig. 22. Soluret.

Et enklere solur kan man lage ved å slå en strikkepinne eller lignende loddrett på et horisontalt underlag. Efter et riktig stillet ur og foranstående tabell avmerkes skyggens stilling når solen står rett i syd (kl. 12 efter sann tid), likesom man på samme måte kan avmerke skyggens stilling for de andre klokkeslett man måtte ønske. — Istedenfor strikkepinn kan man anordne en streng som vist på fig. 23.

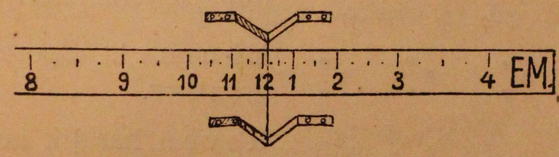


Fig. 23. Soluret.

Tidsskalaen kan også avmerkes f. eks. i et vindu efter skyggen av vinduskarmen eller en loddrett strek i ruten. Har man vinduer mot øst, syd og vest, kan man på denne måte lage et fullstendig dagur.

Kompasset som ur.

Kompasset legges horisontalt og nøiaktig orientert så kompasnålen spiller på misvisningen svarende til stedet, og hvorved kompassets N—S linje altså faller sammen med sann N—S linje.

Kl. 12 middag vil solen stå i syd, kl. 6 em. i vest, kl. 12 natt i nord og kl. 6 fm. i øst (regnet efter sann tid).

Man kan altså inndele messingkanten rundt glasset i streker svarende til timer (se fig. 22), og file små merker i denne. På kompass med gradinndeling svarer 15 0 til en time. For å finne retningen mot solen føres en nål eller den skarpe kant av en kniv loddrett rundt kompasset, mellem glasset og messingkanten. Når skyggen av knivbladet går gjennem centrum, har man retningen og kan avlese på inndelingen. Om korreksjon av tiden, se foranstående tabell

VIII. Spor i sneen.

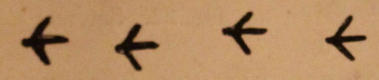
Ved maleren *Jacob Sann.*

1.

Kråken drar de lange tærne sine gjennem sneen. Sporet er smalere og mindre enn skogfuglens.

2.

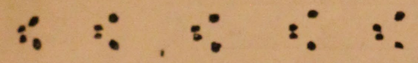
Rypen har fjærklædd fot.

3. 

Årfuglen går ofte inntilbens.

4.

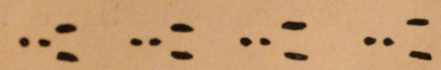
Røskatten. Sporet går i kurver. Av og til blir det borte under sneen. Den gjør av og til hop på en meter.

5. 

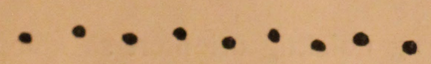
Ekornet. Sporet går mellem grantrær.

6.

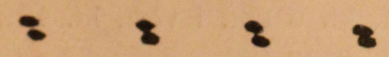
Reven har lik avstand mellem sporene, som oftest går i rett linje. Støkket rev subber halen efter sig.

7. 

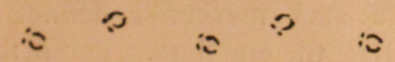
Haren tråkker omkring i løvskogen. I sprang kaster den bakbenene foran forbenene.

8. 

Gaupen. Sporet er i løs sne rundt uten avtrykk efter klør. På skare klorer den sig fast.

9. 

Måren. Sporet er stort som en kats, men mer ovalt; det ligner røskattens, men er noget større.

10. 

Renen. Skrittet er omkring en meter, sporet ca. 8 à 10 cm. i bredde.

11.

Elgen. Skritter i gang 1,30 meter og i trav ca. 2 meter.

12.

Bjørnen. Sporet er stort som en mannsfot men med smalere hæl, mindre stortå og merker efter klør.

IX. Signalering.

Morsealfabetet er det almindelig brukte telegrafsystem; bokstavene sammensettes av · (prikk) og — (strek).

Ved lyssignaler betegnes — (strek) ved et blink 4 ganger så langt som for · (prikk).

Ved flaggsignaler betegnes · ved å svinge flagget fra loddrett stilling over hodet i stor bue til høire og tilbake igjen; — betegnes ved svingning til venstre.

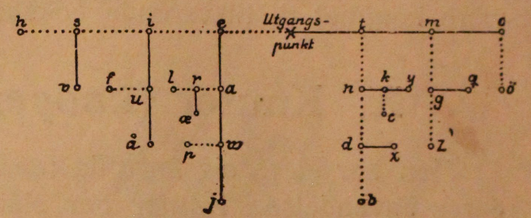


Fig. 24. Signalering.

Efterat et bokstav er slått, holdes flagget en stund loddrett, og efter hvert ord senkes det helt ned.

Grunnlaget for Morsealfabetet dannes av de to ord „eisa“ og „tmon“.

Eisa	e = ·	Tmon	t = —
	i = · ·		m = — —
	s = · · ·		o = — — —
	a = · —		n = — ·

og av disse tegn sammensettes det øvrige alfabet. For lettere å lære alfabetet benytter man sig av nedenstående stikkord.

Stikkordets første ledd betegner selve bokstavet, mens annet ledd danner tilsvarende signaltegn.

a	· —	a	o	— — —	o
b	— · · ·	(be)ni	p	· — — ·	(p)an
c	—· — ·	(se)nn	q	— — · —	(qu)ma
d	—· ·	(de)ne	r	· — ·	(r)ae
e	·	e	s	· · ·	s
f	· · — ·	(f)in	t	—	t
g	— — ·	(ge)me	u	· · —	(u)it
h	· · · ·	(h)ii	v	· · · —	(v)ia
i	· ·	i	w	· — —	(w)at
j	· — — —	(j)am	x	— · · —	(eks)na
k	— · —	(kå)nt	y	— · — —	(y)nm
l	· — · ·	(l)ai	z	— — · ·	(zet)mi
m	— —	m	æ	· — · —	(æd)aa
n	— ·	n	ø	— — — ·	(ø)mn

a = · — signaleres av mottageren efter hvert riktig opfattet ord.
r · — · = repeter, signaleres for å få ordet gjentatt.

w · — — signaleres for å påkalle opmerksomhet når man vil signalere.

. . . . . = punktum.

Til hjelp ved avsendelse og mottagelse av signaler kan man benytte omstående figur (fig. 24).

Fra utgangspunktet følges ledd for ledd eftersom der avleses prikk eller strek. Når signalet er ferdig, vil man på skjemaet være kommet til tilsvarende bokstav.

X. Knuter (knoper), spleiser m. v.

Man bør gjøre sig fortrolig med de forskjellige slags knuter og deres anvendelse. Knuter bør slåes således at de først og fremst tjener formålet og dernæst at de er lette å slå og løse op igjen.

For at en knute ikke skal beknipe sig, kan man stikke en liten treplugg mellem løkkene.

Et tau bør være sammenlagt så det alltid er ferdig til bruk; det vikles op om venstre albu og tommelfingergrep; et mindre og tynt snøre vikles om den flate hånd. Enden festes eksempelvis som angitt på fig. 25.

Fig. 25.

Trosser kveiles op i ring.

Fig. 26.

Takling. (Fig. 26). Et tau kan surres i enden med tynnere seilgarn eller hyssing som vist på figuren. Man surrer stramt motsatt tauets tvinning og utover mot dets ende, hvor der levnes en liten del av tauet utenfor taklingen. Taklingen kan ytterligere festes ved å syes fast til tauet.

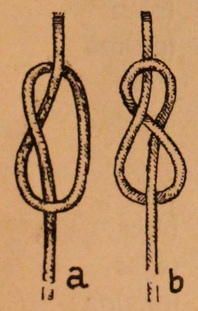


Fig. 27. Ende- og åttetallsknuten.

Ende- og åttetallsknuten (fig. 27 a og b) brukes når man vil slå knute på enden av et tau; åttetallsknuten er lettere å få op.

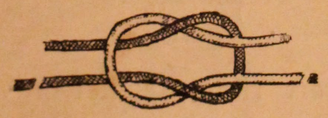


Fig. 28. Råbåndsknuten.

Råbåndsknuten (fig. 28) brukes til å knyte to liner sammen; må ikke forveksles med kjerringknuten.

Halvstikk (fig. 29) — enkelt og dobbelt — brukes til å feste enden av et tau til en stokk — båtfeste —, eller når man ender en surring.

Krysstikk (fig. 30) brukes til å feste en tynn line til en bøile. Knuten er lett å få op igjen.

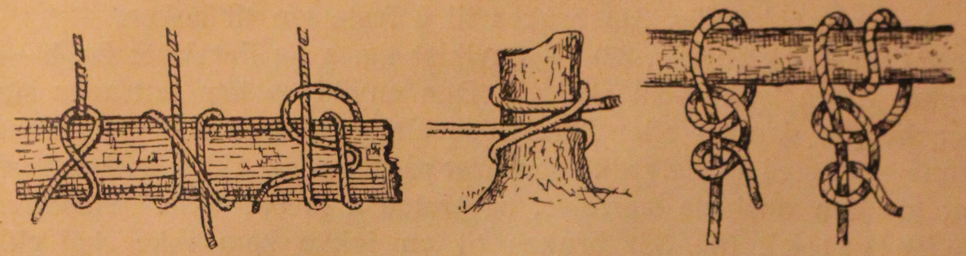


Fig. 29. Halvstikk.

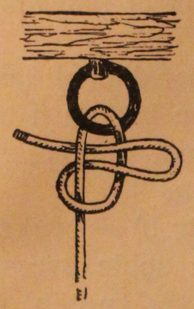


Fig. 30. Krysstikk.

Fig. 31. Ankerstikk.

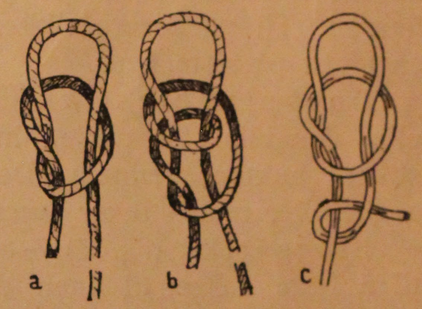


Fig. 32. Renneløkke.

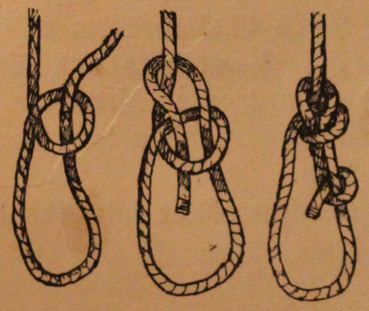


Fig. 33. Pelestikk.

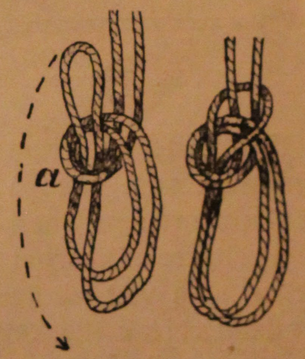


Fig. 34. Dobbelt pelestikk.

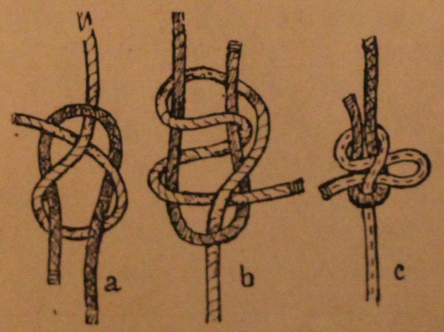


Fig. 35. Flaggstikk.

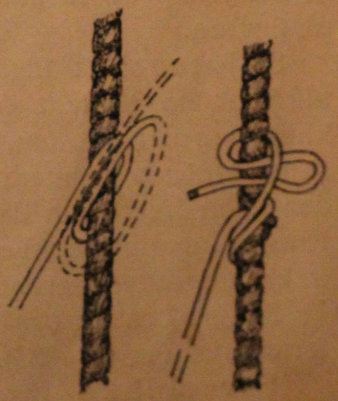


Fig. 37. Vevlingstikk.

Ankerstikk (fig. 31) brukes til å feste tau til anker.

Renneløkke (fig. 32) — enviklet fig. a og flerviklet fig. b — brukes til en løkke som skal gli. Den enviklede kan lett sette sig fast, hvorfor den to- eller flerviklede ofte er å foretrekke. Omvendt renneløkke med et halvstikk som vist på fig. c glir ikke; løkken kan lett gis den ønskede størrelse, og er lett å få op. Kfr. Pelestikk.

Pelestikk (fig. 33) brukes til en løkke som ikke skal gli. Man slår først en løkke på tauet hvorefter enden stikkes gjennem denne, føres rundt tauet og tilbake gjennem løkken som vist på figuren. Til ytterligere sikkerhet kan man til slutt slå et halvstikk som vist på siste figur.

Dobbelt pelestikk (fig 34) brukes når man har dobbelt tau, eller der blir stor påkjenning på løkken. Man slår løkken a og stikker bukten gjennem. Denne kan så vendes rundt som pilen angir, eller man stikker tauets ender gjennem bukten.

Flaggstikk (fig. 35) — enkelt (fig. a) og dobbelt (fig. b) — brukes til å feste flagget til linen, det enkle nederst og det doble øverst.

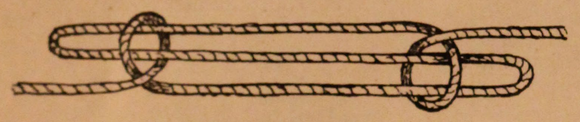


Fig. 36. Trompet.

For lettere å få knuten op igjen stikkes enden tilbake som vist på fig. c.

Trompet (fig. 36) brukes til å forkorte et tau.

Vevlingstikk (fig. 37) brukes til å feste en stram line til en stram trosse. Man slår linen rundt trossen, som vist på figuren, således at siste tørn kommer i fast beknip mellem linen og første tørn.

Til ytterligere sikkerhet kan man til slutt slå et halvstikk ovenfor stikket, som vist på figuren.

Bardunstikk (fig. 38) — det samme som vevlingstikk —, brukes til stramning av barduner som vist på figuren.

Skjøtestikk (fig. 39) brukes til å skjøte to tau. Man slår en knute om det ene tau, stikker den annen tauende gjennem og slår med denne en knute om det første tau. Knutene strammes hver for sig og trekkes derefter fast mot hverandre.

Stikket brukes også til å skjøte fortommer (se side 39).

Førerløkke (fig. 40) gjøres på samme måte som foregående.

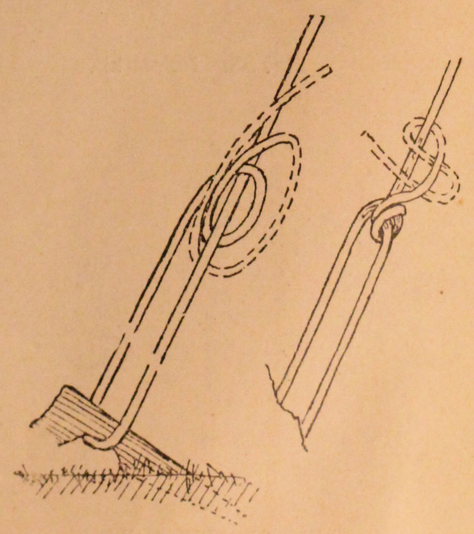


Fig. 38. Bardunstikk.

Man slår først en knute som ved skjøtestikk, stikker enden tilbake gjennem denne og slår en knute om tauet. Knutene strammes hver for sig og trekkes fast mot hverandre. Brukes som løkke på tau under fjell- og brevandring.

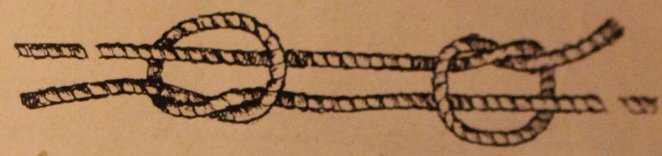


Fig. 39. Skjøtestikk.

Tømmerstikk (fig. 41) brukes når man begynner en surring. Sammen med merletørn (fig. 42) brukes den f. eks. når man vil trekke en stokk.

Faste knuter på tynt tau åpnes ved å stikke spikere, ståltråd eller lignende mellem løkkene og trekke disse fra hverandre; til tykkere tau brukes prener (pinner jevnt avspisset mot enden).

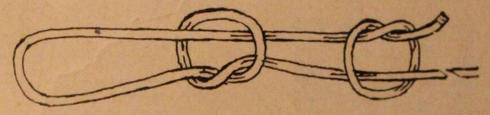


Fig. 40. Førerløkke.

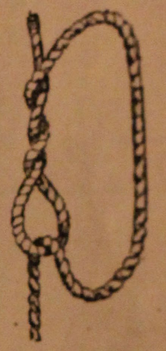


Fig. 41. Tømmerstikk.

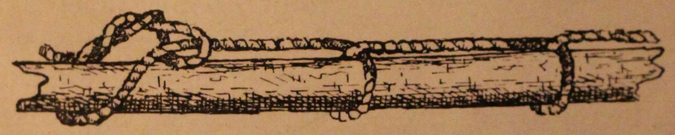


Fig. 42. Merletørn.

Spleiser.

Tau er som regel sammentvunnet av tre tynnere liner (kordeler). Ved spleisning av to tau slåes 4 à 5 slag op og kordelene legges vekselvis mellem hverandre. Selve spleisningen foregår på følgende måte:

Kortspleis (fig. 43). Det tau som endene skal spleises inn i, vris så der blir så stor åpning mellem kordelene at det annet taus ender kan stikkes imellem, eller man bruker en pren. Hver ende føres over tilsvarende kordel og under næste mot fletningen (fra høire mot venstre når tauet er slått mot solen, og omvendt når det er slått med solen) o. s. v.

Øiespleis (fig. 44) brukes når man vil ha en varig løkke i enden av et tau. Tauet opslåes som ovenfor 4 slag, og vris så kordelene åpnes et passe stykke inn på tauet efter løkkens størrelse. Endene tredes under de tilsvarende kordeler og mot fletningen (fra høire mot venstre når tauet er slått mot solen, og omvendt når det er slått med solen), hvorefter de strammes godt til langs tauet. Næste gang føres endene over første og under næste kordel o. s. v.

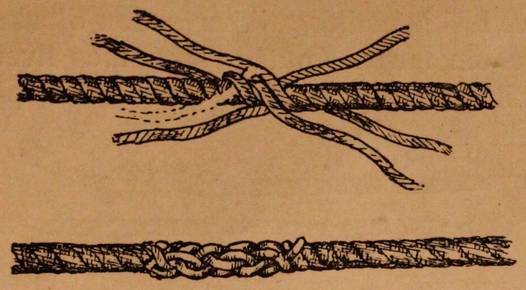


Fig. 43. Korts is.

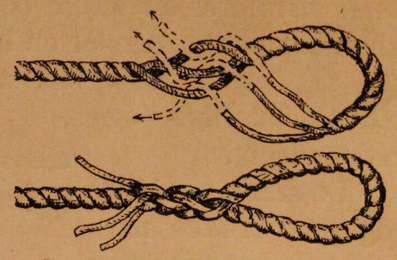


Fig. 44. Øiespleis.

Surringer. En surring begynner med tømmerstikk om den eller de gjenstander som skal surres, hvorefter man gjør et fornødent antall tette, faste surringer. Surringen ender med enkelt eller dobbelt halvstikk.

På fig. 45 er vist de almindeligst forekommende surringer.

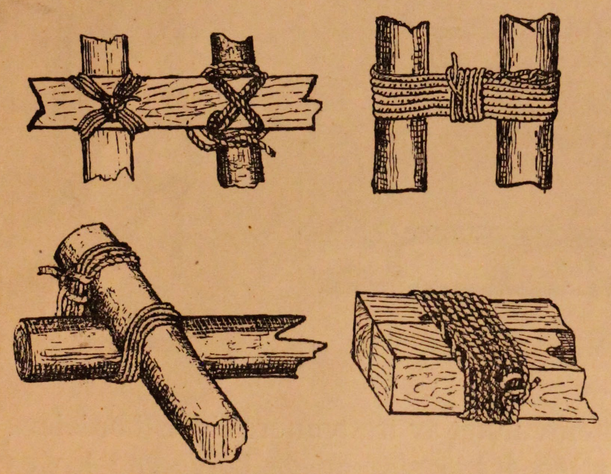


Fig. 45. Surringer.

Vidjer kan ofte gjøre nytte i mangel av tau eller metalltråd.

Vidjeemnet må være så smekkert og langt som mulig, samt helst kvistfritt. Vidjene lages av en seig og myk tresort, f. eks. pil, hassel, bjørkeskudd eller selje. Tynne trevler av bjørkerøtter kan ôgså brukes. De er ofte meget lange, behøves ikke vris som vidjer og er omtrent like sterke.

Er emnene tørre, kan de bløtes i vann, eller mykes ved å bøies forsiktig med hånden.

En vidje vris fra toppen av med begge hender, mens venstre fot tråkker på og fastholder den tykke ende; vridningen foretas i jevn korketrekkerbevegelse uten brekning. Tykke vidjer bør vris på roten.

XI. Fiskeredskap.

Av en fiskeknute fordres at den er pålitelig, at fortom og krok går i samme rette linje, samt at kroken ligger rett op og ned i vannet. Fortommen bløtes godt og knyttes til krokens hode helt fri av fluefjærene.

Skjøtning av fortom.

(Fig. 46.) Fortom skjøtes som vist på fig. a, eller på samme måte som skjøtestikk, s. 37. Knutene gjøres enkle (fig. b) eller doble (se fig. 47); dobbeltknutene er sikrere. Endene avklippes tett inn til knuten.

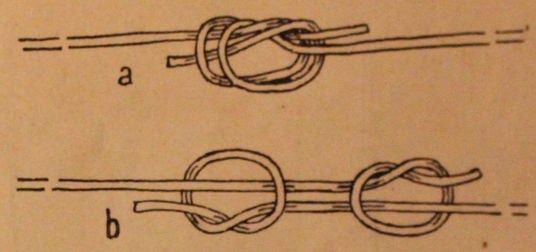


Fig. 46. Skjøtning av fortom.

Endeløkke.

(Fig. 47) gjøres på samme måte som førerløkke — side 37, fig. 40 — enkel eller dobbel, eller som vist på fig. 48.

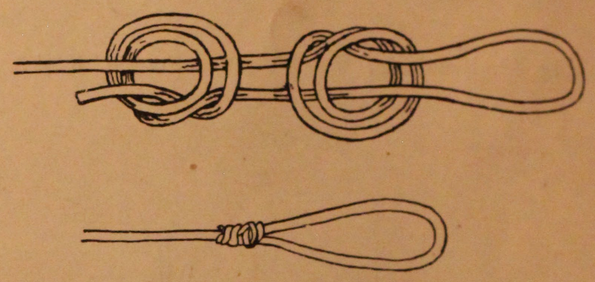


Fig. 47. Endeløkke.

Snørefeste.

Snøret festes til fortommen som vist på fig. 48 med eller uten endeknute på snøret.

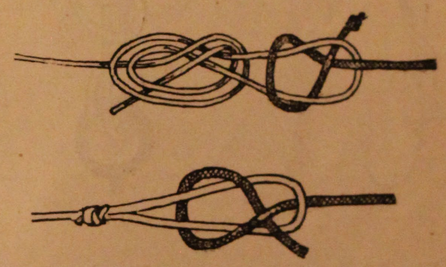


Fig. 48. Snørefeste.

Krokfeste.

Fig. 49 a og b viser hvordan fortom festes til krok med flatklemt hode.

Til krok uten hode festes fortommen ved surring eller ved en knute som foregående i forbindelse med surring.

Fig. 50—53 viser forskjellige måter til å feste fortom til øiekrok.

Ved åttetallsknuten (fig. 50) strammes først enden og derpå fortommen. Den kan også knytes som vist på fig. b. Idet knuten strammes, føres den øvre løkke over øiet.

Knuten egner sig best til større kroker med fortomøie.

Major Turles knute (fig. 51) er en god knute for øiekrok. Fortommen trekkes et stykke gjennem øiet, og man lager en løkke ved å slå en almindelig knute om fortommen som vist på figuren. Kroken føres gjennem løkken og knuten strammes.

Dobbeltknuten (fig. 52) er meget pålitelig, den brukes også til å feste fortom til hvirvel. Hertil er dog Oterknuten (fig. 53) mere å anbefale. Denne brukes også f. eks. til å feste snøret til oterfjel.

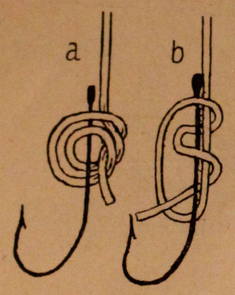


Fig. 49. Krokfeste.

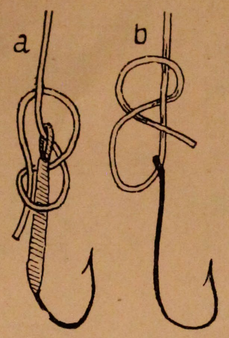


Fig. 50. Krokfeste.

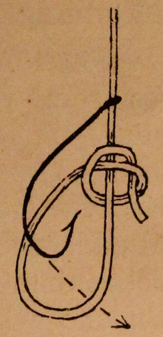


Fig. 51. Major Turles knute.

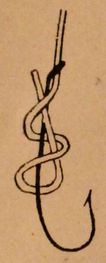


Fig. 52. Dobbeltknuten.

Fig. 53. Oterknuten.

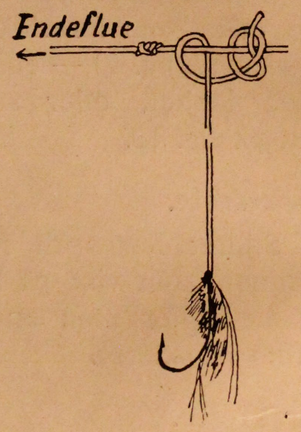


Fig. 54. Ophengsflue.

Ophengsflue

festes til fortommen som vist på fig. 54. Fluen bør festes ovenfor en knute og bør stå loddrett ut fra fortommen.

Fiskefluer.

Fluer kan eksempelvis lages som vist på fig. 55.

En tynn tråd av silke eller lin — bindetråden — bekes eller vokses og surres fast fra øiet og nedover kroken som vist på fig. a. Er kroken uten øie, legges en liten fortom dobbel under surringen således at den danner øie. Når der gjenstår ca. 6 slag av surringen, slåes et halvstikk om kroken. Denne kan så holdes i nærheten av varme til beket smelter, hvorved det binder surringen. Ryker tråden, så slår man 3 à 4 halvstikk ovenfor enden og fortsetter surringen over denne. Den videre surring foretas som vist på fig. b med et par viklinger og et halvstikk om fluens halefjær samt i tilfelle et

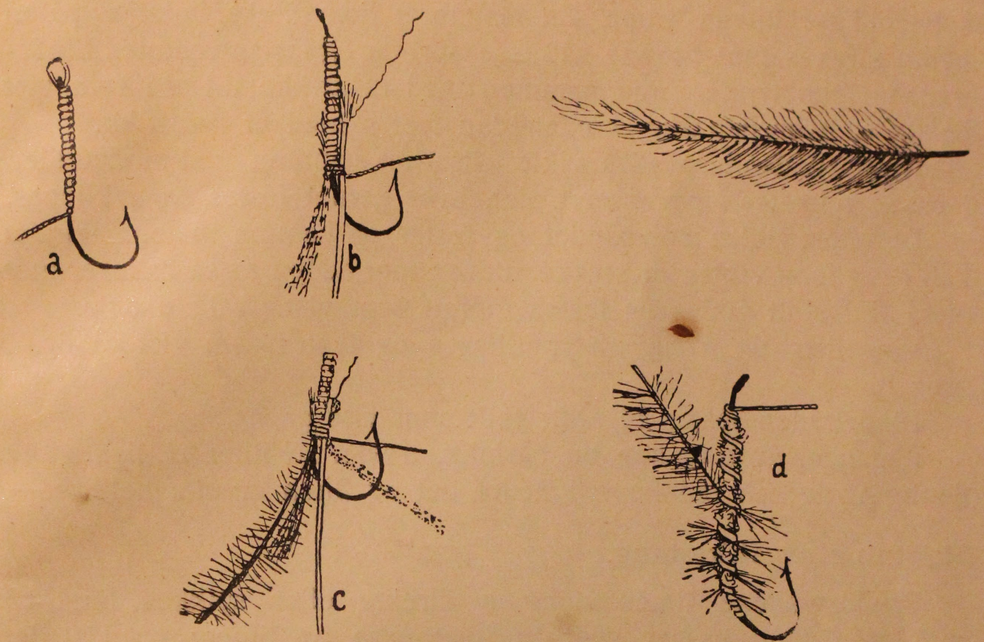
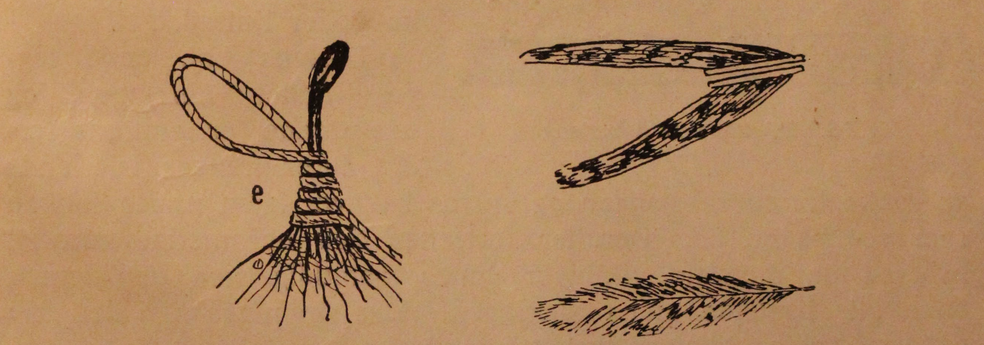


Fig. 55.



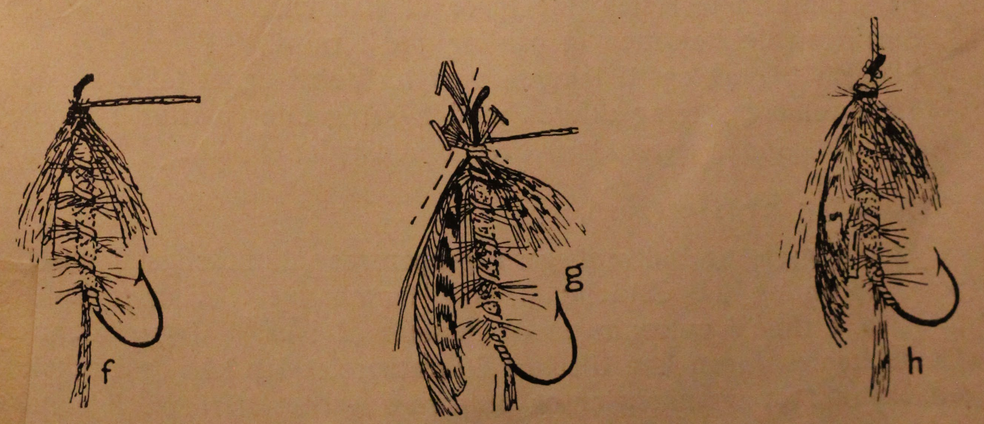


Fig. 55. Fiskefluer.

sølvbånd for fluens kropp. En langfibret fjær (f. eks. halefjær på en hane) strykes mot fibrene så disse spriker og fastsurres med bindetråden i den tynne ende sammen med et stykke ullgarn som vist på fig. c, hvorefter atter bindetråden festes med et halvstikk.

Kroppen dannes ved å vikle ullgarnet sammen med bindetråden i passe tykkelse opover mot øiet, hvor garnet festes og avklippes.

Derefter vikles sølvbåndet og festes på samme måte. (Båndet kan også først vikles et stykke utover mot odden og så bakover mot øiet.) Til slutt vikles og festes fjæren som vist på fig. d og e.

Vingefjær og øvrig utstyr tillages og festes som vist på fig. f, g og h.

Bindetråden festes til slutt godt som vist på fig. e.

I mangel av fjær kan en hårlokk, trevler av filler el. lign. gjøre tjenlig nytte; en rød farve i nedre del av fluen er ofte heldige. —

Skjøtning av fiskestang.

Bruddstykkene limes sammen direkte eller spikkes først på skrå så flatene passer godt til hverandre og limes; bruddstedet omsurres tett og fast med tynn, beket eller vokset silke- eller lintråd.

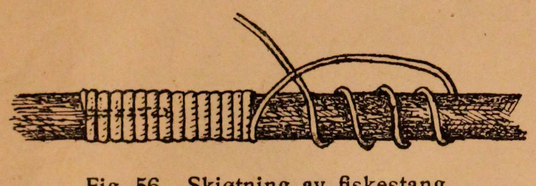


Fig. 56. Skjøtning av fiskestang.

Trådens ene ende legges under surringen, og når denne er omtrent ferdig, føres trådens frie ende et stykke fremover stangen og surres bakover igjen under løkken som vist på fig. 56. Derefter fortsettes den oprinnelige surring, hvorved de motsatte viklinger åpnes, samtidig som den annen ende blir liggende under surringen. Der strammes til i den frie ende, og tråden klippes av tett inn til surringen.

På samme måte festes lineløpere til stangen.

Surringen dekkes med et par lag god ferniss.

Stangen bør av og til lakeres med en dertil egnet lakk.

En foreløbig surring utføres med hyssing eller plaster, i tilfelle med smale pinner (fyrstikker) over bruddstedet.

Preparering av fiskegarn.

Større garn og saltvannsgarn prepareres almindeligst i en 10 pct.s opløsning av Catuchu (fåes i farvehandel). Garnet kokes først ca. 1 time i opløsningen og henstår så i ca. 1 døgn i denne. Catuchuopløsningen kan tilsettes litt tretjære. Man kan også utkoke en ekstrakt av grankongler og preparere garnet heri på lignende måte; garnene blir da noe stivere på grunn av harpiksen.

Mindre ferskvannsgarn farves i dertil egnet ekte blå eller grønnblå farve efter spesiell anvisning på pakken. (Bomullsgarn kokes først ca. 1 time, mens lingarn ikke behøver denne kokning.)

Garnet kan efter farvningen impregneres ved å legges i kokhett vann tilsatt en toppet teskje kobbervitrol og en spiseskje eddiksyre pr. bøtte vann. Garnet henstår ca. 1/2 time i opløsningen og henges så til tørk.

XII. Livredning.

Redning av druknende.

Flest mulig klær kastes av — iallfall sko og yttertøi.

Det gjelder hurtigst mulig å nå hen til den druknende, idet man søker å komme inn på ham bakfra.

Er han rolig, fattes han med en hånd på hver side av hodet; dette bøies bakover, og han tilsies å puste rolig gjennem nesen. Er han urolig, gripes han bakfra under overarmene, som løftes op i horisontal stilling og noe bakover så brystkassen heves.

Er han meget urolig, fører redningsmannen sine armer bakfra under hans og legger hendene over brystkassen med tommelfingrene på kravebenet, hans armer føres som foran nevnt i horisontal stilling og noe bakover, han tilholdes med bydende stemme å holde sig i ro.

Det kan i siste tilfelle også bli spørsmål om å dukke ham under til han blir bevisstløs.

Griper den druknende om sin redningsmann, må denne befri sig. Gripes han om håndleddene, så svinger han sine armer kraftig i bue — først et stykke fra og så mot angriperens tommelfingergrep. Gripes han om ett håndledd, svinges dette med tilhjelp av den annen arm kraftig mot angriperens tommelfingrer.

Gripes man rundt hals eller legeme, forsøker man å få den ene hånd anbragt med håndflaten mot angriperens hake, og klemmer hans nese mellem to fingrer så han ikke kan puste. Den annen arm søker man å få rundt hans liv og klemmer fast til, samtidig som hans hode støtes kraftig tilbake. Man kan også samtidig gi ham et støt i mellemgulvet med det ene kne, likesom det kan bli spørsmål om å dukke ham for å gjøre ham bevisstløs.

Synker den druknende, vil luftblærer stige op og angi stedet hvor han ligger (i stille vann flyter blærene rett op og i strøm et stykke nedover).

I så tilfelle puster man godt inn, går raskt ned og griper den druknende om nakken. Ligger han på bunnen, bøier man det ene

kne og støter kraftig fra mot bunnen, idet man senere hjelper til med energiske svømmetak med benene.

Man svømmer korteste og letteste vei — på skrå med strømmen — til et sted hvor man kan komme i land.

Er den druknende bevisstløs når man kommer til land, må man straks gå i gang med kunstig åndedrett — se side 51.

Enhver friluftsmann bør kjenne og helst øve sig så vel på land som i vann i prinsippene for livredning.

Redning på is.

4 cm. is bærer en mann (de to ytre ledd på pekefingeren er ca. 5 cm.).

10 cm. is kan kjøres (pekefingeren til indre knoke er ca. 10 cm.).

11—12 cm. is kan rides.

20 cm. is bærer en menneskemasse (et kvart mellem tommel- og langfinger er ca. 20 cm.).

Under vandring på usikker is bør man gå efter hverandre i tau eller stokker og med størst mulig avstand — minst 3—4 meter.

Går man alene, bør man holde en lang og helst ikke for tung stokk vannrett på midten.

På ski over usikker is løsspennes bindingene.

Faller én gjennem isen, bør i første tilfelle de øvrige trekke ham langsomt op på isen og henover denne til den blir helt sikker. I annet tilfelle vil stokken bli liggende over hullet. Man holder sig fast til denne og forsøker med den ledige hånd å hugge sin kniv fast så langt inn på isen som mulig, på det sted hvor denne er sikrest. Med tak om stokken og kniven og med ryggen mot iskanten forsøker man så å komme op på isen — først på albuen og så videre; man aker eller ruller sig fra hullet til isen blir sikker. Man bør gå samme vei tilbake som man kom.

Har man ikke stokk, og isen brister under en, kaster man sig bakover så lett som mulig og slår armene ut.

Faller man allikevel igjennem, griper man om iskanten hvor denne er sterkest, og forsøker med ryggen mot denne å komme op på albuene og så videre som foran beskrevet.

Er man kommet under isen, lar man sig synke og ser op; hullet viser sig sort.

Redning av andre. En line, planke eller lign. føres om mulig ut, og den druknende trekkes langsomt op på isen.

Har man ingen hjelpemidler for hånden, så aker man sig det siste stykke på maven fremover mot åpningen. Flere i følge legger

sig efter hverandre, idet enhver holder den foregående i benene, den ytterste om mulig fastbundet med tau eller lign. Støttepunkt skaffes ved å hugge kniven fast i isen eller ved å hugge hull på denne, feste et tau til en stokk og anbringe denne på tvers under hullet.

Er den forulykkede ved full bevissthet, tar man av sig jakken, rekker denne ut til ham og trekker ham med ryggen mot iskanten langsomt op på og hen over isen.

Er den forulykkede bevisstløs, må man selv gå i råken og først hjelpe den druknende op på isen.

Bus ikke rett i åpningen, men ta alle forsiktighetsregler som er forenlig med den disponible tid.

XIII. Lægebok.

— Med velvillig assistanse av dr. Sverre Wolff. —

I nedenstående kapitel, som gir veiledning i behandling av de almindeligst forekommende skader og sykdommer, er også medtatt en del almindelig kjente husråd. Det gjelder å gi patienten den beste pleie under de forhåndenværende omstendigheter.

Man benytter fortrinsvis de midler som er nevnt først.

Sårbehandling

faller i følgende grupper:

1. Blødningen stanses.
2. Såret og omgivelser renses og forbindes med antiseptiske (smittedrepende) forbinding. — Ved større sår sørges for at blodvannet får avløp.
3. Den sårede del holdes i ro.

1. Blødning stanses som regel ved å legge bindet stramt om såret.

Ved sterk blødning løftes det skadede lem i været. Ved sår i en pulsåre (lyserødt blod sprøiter støtvis ut) trykker man på pulsåren mellem såret og hjertet. Ved sår i en blodåre (blodet er mørkt og flyter jevnt) trykkes lengst fra hjertet.

Sådant trykk kan frembringes ved å legge et bind 2 ganger rundt lemmet; første omgang stramt, annen omgang løst. Bindet knyttes på utvendig side; en stokk stikkes mellem de to omganger og dreies rundt. Under bindet anbringes en kork, potet eller lign. omviklet med rene kluter, og som trykker mot åren.

Blodstillende midler må ikke anvendes.

For hård stramning kan fremkalle nervelammelse. Hvis bindet sitter for lenge (over et par timer), kan der opstå koldbrand, hvilket kjennes på at legemet blir blått og koldt. For å forebygge dette må man av og til løsne på bindet.

Er vedkommende besvimet på grunn av blodtapet, stanses blødningen før man behandler besvimelsen.

2. Forbindingen.

Vask hendene godt. Berør helst ikke såret med fingrer eller instrumenter.

Urent sår vaskes med borvann (1 spiseskje borsyre til 1 flaske nykokt vann), jodbensin, alkohol, nafta eller nykokt vann.

(Størknet blod bør ikke vaskes fra rent sår.)

Derefter pensles jodtinktur omkring såret og xeroformgas legges over, eller xeroformpudder strøes på og overdekkes med en ren sårklut.

Denne festes med plaster eller ombindes med en ren, tørr klut.

Bandasje legges i tilfelle på.

Finknust raffinade eller farin som strøes over såret, både renser og læger, likesom det forebygger dødkjøtt ved åpne sår.

I mangel av andre lægemidler kan et urent, mindre sår slikkes rent eller vaskes rent med spytt.

Et almindelig kjent husråd er å skylle sår med urinstoff; dette middel antas dog å være av tvilsom verdi.

Plaster bør ikke legges direkte på sår, heller ikke vatt.

Har man ikke rene kluter for hånden, utkokes et stykke av skjorten eller lign. Det er bedre å la såret tørre i luften enn å legge uren klut på det.

Gapende sår trekkes sammen med plasterstrimler som føres en gang gjennem flamme, eller syes igjen så sårkantene kommer sammen. Nål og tråd utkokes i tilfelle eller desinfiseres i sprit.

Såret syes igjen med sting ca. 1 cm. fra sårranden.

Sårverken — blodvannet — må ha fritt avløp. Så snart sårverken kommer gjennem tøiet, skiftes bind.

Efter 5—6 dager klippes trådene op og trekkes ut.

Enkeltmannspakken

er en ferdiglaget forbindingspakke, som består av antiseptiske (smittedrepende) sårkluter og gasbind omviklet med papir og ytterst et lag av impregnert stoff. Det ytre stoff og papiret kastes, sårkluten legges på såret med det smittedrepende stoff mot dette, gasbindet vikles omkring og festes med bånd eller sikkerhetsnål. Rør ikke ved såret eller desinfeksjonsstoffet. En enkeltmannspakke bør alltid medbringes i ryggsekken.

Blodforgiftning.

kan lett opstå ved urene sår; der viser sig røde striper ovenfor såret. Et koldt omslag (blyvannsomslag, sprit + borvann, sprit + vann, nafta eller konjakk) legges om såret. Ifølge gammelt husråd kan også nyflikket bjørkenever eller rømme brukes. Hele lemmet tulles inn i et vått, avvridd håndklæ, helst med vanntett overlag (oljelerret, voksduk, ullklut). Lemmet bør holdes høit og i absolutt ro; læge søkes.

Verk i sår.

Er der kommet verk i sår, må denne ut. Såret åpnes om nødvendig; 6—8 dobbelte sårkluter fuktet i borvann eller kokt vann legges over og dekkes med guttaperkapapir, oljelerret eller lign. Kluten skiftes 2—4 ganger daglig, og herunder vaskes såret med borvann.

Hvis såret er grodd sammen og der er verk under, kan man åpne det med en renset kniv eller lign. (brennes over spritflamme eller kokes ut).

Såret renvaskes og behandles som ovenfor.

Den syke del holdes i ro.

Betendelse (svull) og verk.

Det betendte sted hovner op, smerter, blir rødt og varmt.

Først og fremst må det betendte lem skaffes ro, enten ved bandasje, eller i alvorligere tilfelle ved å legge patienten til sengs.

Er svullen av overfladisk karakter, kan den modnes ved omslag av en kompakt kake av brøddeig, eller av en opvarmet grøt av sur fløte og hvetemel, eller av almindelig vanngrøt, som i et klæde legges over svullen. Grøten skiftes minst 2 ganger i døgnet (eller opvarmes på ny) inntil der går hull på svullen. Verken klemmes godt ut, og såret behandles som nevnt under sårbehandling.

Sitter betendelsen dypt, og den er i begynnelsesstadiet, bør man først forsøke å få drevet den tilbake. Om det betendte parti legges koldt omslag av blyvann, nafta, borvann eller alkohol og vann.

Omslaget må være stort og innerst bestå av et 6—8 dobbelt mykt stoff, gjennemfuktet med omslagsvannet. Utenpå dekkes godt med guttaperkapapir, oljelerret eller et annet for vann ugjennemtrengelig stoff. Det hele fastgjøres med et bind. Omslaget skal stadig være fuktig og skiftes 2 til 4 ganger i døgnet.

Går betendelsen ikke tilbake, vil der som oftest danne sig en verkebyld på det betendte sted; denne kan åpnes med en skarp og godt desinfisert kniv, et barberblad el. lign. Kniven kokes, svies i en spritflamme eller vaskes godt i borvann. Huden renses med

borvann, jodopløsning, sprit eller varmt såpevann, hvorefter man legger et stort snitt inn til verkebylden, så materien har rikelig anledning til å renne ut. Såret forbindes som nevnt under sårbehandling, med tørre forbindingssaker (xeroformpudder) som skiftes minst en gang daglig. Er materien sparsom eller så seig at den vil tilstoppe åpningen, bør man anvende fuktige forbindingssaker.

(Se under Verk i sår — nr. 47.)

Forgiftet sår.

Ormbitt. Lemmet legges lavt, og et bind snøres hurtigst mulig fast mellem såret og hjertet. Såret bringes snarest til å blø ved kryssnitt med en renset knivspiss, eller det utbrennes med en glo, glødende kniv eller lignende. Såret kan også etses med salmiakkspiritus. Utsugning av giften bør man være forsiktig med da man som regel har småsår i munnen og på leppene. Gi patienten rikelig av like deler brennevin og varmt vann hver time den første tid.

Ifølge gammelt husråd er det heldig å legge innvoller av nyslaktede dyr (høns) over såret, likesom å drikke sterk kaffe ofte pleier å svekke virkningen av giften. Kolde omslag kan legges omkring det rammede sted.

Legemsdelen holdes i ro. Læge søkes snarest.

Insektstikk. Brodden og giften søkes fjernet ved kraftig sugning. Lindring skaffes ved å legge fuktig jord på. Stikket pensles med salmiakkspiritus. I tilfelle stor hevelse legges omslag av borvann, blyvann eller koldt vann omkring.

Gnagsår. Fotblemmer.

Ved begynnende sårbenthet smøres stedet med talg eller usaltet fett.

Ved fotblemmer syr man en helst hvit, renset ulltråd gjennem og lar begge ender stikke utenfor blemmen, hvorved tråden tjener som veke og trekker vesken ut. I mangel av tråd stikker man med nål et hull tvers gjennem blemmen.

Gnagsår renses som vanlige sår, bestrøes med xeroform og forbindes. Man kan også legge den tynne hinne nærmest skallet på et rått egg ganske tett over såret med eggehviten mot dette. Ovenpå legges bind. Fortsatt gnagning søkes forebygget. (Se behandling av skotøi side 7.) Mot fotsved vaskes føttene daglig i koldt vann; føtter og strømper dustes med vasenolpudder.

Brandsår.

Flammen kveles ved hjelp av vann eller tepper, eller ved å rulle den skadede frem og tilbake på bakken. Løstsittende klædningsstykker fjernes, mens tøi el. lign. som henger fast ved såret, ikke trekkes av, men klippes tett utenom de fastsittende deler.

Åpne sår og blemmer dekkes av brandbind (fåes på apotek) eller xeroformsalve i så tykt lag at sårkluten ikke fester sig; eller de bestrøes med xeroform- eller vismutpulver. En grøt av dobbelt kulsurt natron og vann er også bra, likesom sårene kan dekkes av eggolje eller en annen fet, opvarmet olje, egg, mel eller fløte. Man kan også legge den tynne hinne nærmest skallet på et rått egg ganske tett over såret med eggehviten mot dette.

Utenpå legges sårbind samt en lett bandasje.

Ved stor forbrenning og voldsomme smerter kan den skadede legges i varmt bad av ca. 37°C.; patienten legges best på et teppe som er spent over badekaret.

Brandblemmer bør helst ikke åpnes. Terpentin som straks smøres over, lindrer smerte, men må kun anvendes når huden er hel. Volder brandblemmer ulidelig smerte, kan de dog åpnes ved å stikke hull med en glødet eller kokt og avkjølet nål, helst efterat blemmene er overpenslet med jodopløsning.

Ved forbrenning av syrer eller alkalier vaskes sårene godt med melk eller vann, oversmøres med en fet olje og forbindes.

Forstuvning, støt, vann i kneet.

Det skadede ben legges høit; stedet pensles med jod og gis et blyvannsomslag eller koldt vannomslag for å lindre smerte og forebygge blødning under huden. Utenom legges oljelerret eller gummipapir. Skiftes 3 à 4 ganger daglig.

Når hevelsen og de største smerter har gitt sig, kan stedet masseres med kloroformolje, hvit kamferolje, senesalve, vaselin eller fett. Massasje foretas alltid mot hjertet, til å begynne med ganske lett og efterhvert med større kraft.

Er der frykt for betendelse, må massasje ikke finne sted.

Ved slag eller klem vil intens gnidning av stedet, så blodet ikke får samle sig, kunne forebygge blodblemme eller blått merke.

Av ledd.

Er et lem gått av ledd, legges blyvannsomslag eller koldt vannomslag på samt en støttebandasje. Læge søkes. Det vil som regel være vanskelig for en legmann å få lemmet i ledd igjen. Å holde lemmet i varmt saltvann lindrer smerten og hemmer hevelse.

Kan læge ikke skaffes, kan man forsøke å få lemmet i ledd igjen på følgende måte:

Er skulderen av ledd, legges patienten med den syke arm hengende mellem to bord som vist på fig. 57. Til albuen eller

Fig. 57. Skulder av ledd.

håndleddet bindes en vekt av ca. 5 kg., hvorved musklene slappes, og armen vil som regel gå i ledd med et smell efter etpar minutter.

Er albuen av ledd (fig. 58), fatter én mann om overarmen og én om underarmen og trekker forsiktig fra hverandre, mens en tredje med tommelfingrene trykker det bakre ben (underarmbenet) fremover og nedover, samtidig som han med de øvrige fingrer trykker det forreste ben (overarmsbenet) opover og bakover. Armen strekkes først helt ut og vel så det, og bøies derpå langsomt, hvorved benene vil glippe i ledd.

Er der kun én hjelper, setter denne sitt kne (høire kne til høire albu) godt inn i albuhulen, og armen bøies kraftig, men forsiktig rundt benet.

Efterat lemmet er bragt i ledd, legges det i bandasje og holdes i ro 8 à 14 dager. Ved smerte brukes vannomslag. Efterhvert gis massasje. Se herom under Forstuvning.

Forgiftning.

Søk læge hurtigst, og opgi om mulig hvad slags gift patienten har fått i sig. På apotek kan man likeledes få en motgift.

Sørg inntil lægen kommer for rikelig drikke av helst skummet melk, eggehvite, melsuppe eller vann for å fortynne giften. Søk å fremkalle brekning ved å stikke fingrene, en skje el. lign. i svelget.

Gi patienten et brekkmiddel, f. eks. olje, varmt vann med salt (1 spiseskje til 1/2 liter lunkent vann), eller bare varmt vann og kildre ham samtidig i svelget med en fjær.

Er giften bedøvende, holdes vedkommende våken ved rystning, sterk kaffe m. v. — 10 dråper nafta eller kamferdråper gis hver halve time.

Mot tørsten gis byggsuppe.

Melk kan anvendes ved de aller fleste forgiftninger (undtagen fosfor- og kobberforgiftninger), og bør gis selv om man kun har mistanke om forgiftning.

Kvelning.

Mat i svelget. Knip nesen igjen og forsøk å få tak i biten. Herunder bør en kork el. lign. settes mellem tennene, så man ikke blir bitt.

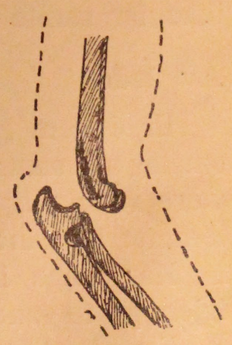


Fig. 58.
Albu av ledd.

Lykkes det ikke å få biten ut, så legg vedkommende på maven på et bord og med hodet lavt (utover kanten). Press hårdt til over maven og gi ham et kraftig trykk mellem skulderbladene. Hvis ikke biten kommer ut derved, så stikk fingeren langt ned i svelget og forsøk å støte biten ned i maven.

Kvelning ved gass. Vedkommende føres snarest ut i frisk luft, og man går i gang med kolde vaskninger og gnidninger for å få blodet i raskt omløp; i tilfelle foretas kunstig åndedrett.

Skal man gå inn i et rum med røk eller giftig gass, så åpnes dører og vinduer. Et tau knyttes om livet, likeså bør man medbringe en signalfløite; signal avtales med de utenforstående. En svamp eller klut fuktet med eddikvann eller friskt vann bør holdes for munnen, likesom et spann med friskt vann bør medbringes. Nederst mot gulvet er der minst røk.

Drukning.

Rens svelg og nese, trekk tungen frem mellem tennene og fest den i denne stilling ved et bind under haken. Stramtsittende klær løses. Legg den druknende på maven og press hårdt til om livet samtidig som midtpartiet heves for at vannet skal renne ut. Derefter iverksettes kunstig åndedrett (se herom), hvorunder ovennevnte presning over maven av og til gjentas.

Når vedkommende begynner å ånde, fremmes blodomløpet ved gnidning som beskrevet under „kunstig åndedrett".

Kunstig åndedrett.

Opgi ikke for tidlig hermed; livet kan vende tilbake efter flere timers iherdig arbeide. Løsne klær og alt som kan hindre pusten. Kunstig åndedrett kan frembringes efter følgende metode:

Den forulykkede legges på ryggen med en klædesrull under skuldrene så brystet heves. Hodet helles bakover. Tungen trekkes

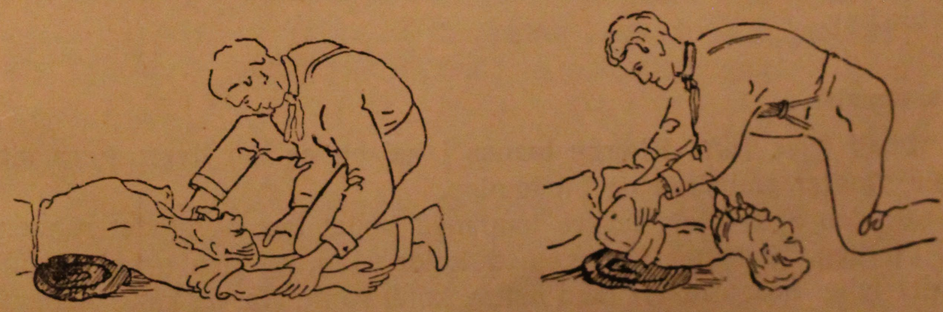


Fig. 59. Kunstig åndedrett.

frem mellem tennene og festes i denne stilling med et klæde under haken.

Man legger sig på kne ved den skadedes hode, og ved tak om underarmen like nedenfor albuen søker man ved armstrekning forbi hodet og ned mot bakken, og armbøining, hvorunder et fast trykk til yttersiden av brystkassen, avvekslende å utvide og sammentrykke brystkassen. Øvelsen foretas i jevnt åndedrettstempo — ca. 15 ganger i minuttet.

Er åndedrettet i gjenge, så frembringes blodomløpet og legemsvarmen ved intens gnidning med varme tepper over hele legemet. Gnidningen foretas alltid mot hjertet. Senere legges vedkommende i en varm seng med varmeflasker og varme omslag. Så snart han kan svelgje, får han litt varmt å drikke (toddy, vin, vann el. lign.), i begynnelsen kun en teskje.

Forfrysning.

Den forfrosne må behandles varsomt så de frosne lemmer ikke brekkes. Han må ikke straks bringes i et varmt rum, men avklædes på et koldt sted og gnis, først varsomt og efterhvert kraftigere, i retning mot hjertet. Gnidningen utføres med vaselin eller olje til lemmene blir myke (ikke med koldt vann eller sne, da huden derved ofte sprekker). Først når alle lemmer er godt opmyket og blodet er bragt i cirkulasjon, bringes den skadede i et litt opvarmet rum, og gnidningen fortsettes med tepper, likesom man kan gi massasje med kamferis eller en hudkrem.

Efterhånden kan vedkommende gis litt lunken vin, kaffe el. lign. å drikke, eller man holder kamfer eller nafta under nesen.

Ved forfrysning av enkelte deler gnis disse myke med sne eller i koldt vann før man begir sig inn i opvarmet rum; de forfrosne deler bør ligge høit. Pensling med terpentin eller jodopløsning er bra. Mot gammel frost er likeledes inngnidning med kamferis eller tran et godt middel. Inngnidning en à to ganger daglig, samt ullomslag en ukes tid. Sår behandles med antiseptisk forbinding.

Besvimelse.

Skaff frisk luft. Klærne løsnes i halsen og om livet; fjern alt som hindrer åndedrett og blodomløp.

Er den syke blek, legges han med hodet lavt så blodet renner til hjernen. Ansiktet fuktes med koldt vann, og den syke gis litt nafta (eller nesen fuktes med nafta), koldt vann, vin, te, kaffe el. lign.

Er ansiktet rødt og blodsprengt (slagtilfelle), legges han med

hodet høit og med kolde omslag om pannen, forøvrig som ovenfor. Dette er ofte tegn på forestående alvorlig sykdom.

Solstikk.

Den skadede legges i skyggen, hodet høit, alt tøi løses op. Patienten vaskes med koldt vann og avkjøles med kolde omslag, samt gis litt nafta og koldt vann å drikke, eller nesen fuktes med nafta. I tilfelle foretas kunstig åndedrett.

Åndenød.

10 dråper nafta gis nogen ganger daglig, eller nesen fuktes med nafta.

Kvalme.

10 dråper nafta tas nogen ganger daglig i koldt vann.

Benbrudd.

Kjennetegn på benbrudd er:

1. Formforandring av legemsdelen (sammenlignet med den friske side), enten i form av forkortelse eller vinkelbøining, ofte ledsaget av hevelse.
2. Manglende evne til å bevege lemmet.
3. Sterke smerter ved berøring av bruddstedet og ved den minste bevegelse av bruddstykkene.
4. Unaturlig bevegelse på bruddstedet.
5. Skrapelyd som opstår når bruddendene beveges mot hverandre.
6. Man kan føle bruddet enten som en uregelmessig fortykkelse eller som en grop i benet.

Klær, støvler etc. skjæres op og en støtteforbinding anlegges. Ved lukket brudd er kolde omslag bra; ved åpne sår anlegges en antiseptisk forbinding. Sterk blødning stanses ved surring.

Innerst legges et lag bomull, myke kluter, håndklær, aviser, høi, gress, mose, treull el. lign.; utenpå anbringes støtteskinner av stokker, våben el. lign. som festes godt ved hjelp av bånd og surringer. Ved armbrudd legges armen i bind. Hvor der er anledning, gjøres skinnene så lange at de dekker leddene på begge sider av bruddstedet, så også disse holdes i ro under transport.

Gikt.
Rheumatisme.

Vedkommende legemsdel inngnides morgen og aften kraftig med kloroformolje, hvit kamferolje, terpentin, varm parafin eller en gigtsmørelse, og tildekkes derefter godt med ullklut.

2—3 tabletter aspirin eller tilsvarende preparat tas inn. Sjømenn

bruker ofte å legge varme omslag av petroleum (parafin) over det angrepne sted.

Neseblødning.

Denne stammer oftest fra en åre på neseskilleveggen tett innenfor neseborene.

Patienten setter sig på en stol med tilbakebøiet hode og åpen munn. Dype innåndinger foretas, hvorved blodet avledes fra hodet, mens han samtidig presser neseborene sammen med fingrene. Kolde omslag legges på panne og neserot. Stanser ikke blødningen herved, undersøker man fra hvilket nesebor blødningen kommer, hvorefter man fører inn en strimmel ca. 2 cm. bredt gasbind eller en dott renset bomull, som tilstopper vedkommende nesegang. Man kan også benytte blodstillende vatt (klorjernbomull) eller fukte en bomullsdott i sorte jerndråper.

Hodepine.

2—3 tabletter av et eller annet salisylpreparat samt ro er det beste middel.

Ved feberhete legges et koldt omslag av vann, helst tilsatt med eddik om pannen. Sterk kaffe kan gi nogen lindring.

Mavelidelser.

Av mavelidelser finnes en mengde, som oftest har sin årsak i hyppig overbelastning av maven med tungt fordøielig kost eller ufullkommen tygning av føden.

Mot akutt smerte legges varme omslag på maven. — Et håndklæ avvridd i varmt vann legges 6—8 dobbelt over det smertende sted.

Utenpå dekkes med gummilerret eller lignende, og utenom dette et bind. Skiftes 3—4 ganger i døgnet. Et smertestillende middel tas inn. Se side 57. Patienten bør intet nyte uten litt kold te.

Diaré (løs mave): Hold maven varm (varme omslag, ullkluter), likeså varme føtter og ved feber sengeleie.

Middel mot løs mave er: 5—10 dråper opium i vann, 20—30 koleradråper, 1/2 teskje vismutpulver i vann eller tørrede blåbær. Føler man sig kold, tas 10 kamferdråper i alkohol eller vann.

Er tilfellet hårdnakket, kan der sitte igjen noget surt i maven eller tarmene; det fjernes best ved å ta lakserolje; — tas best i kapsler eller i kaffe, ølskum eller saft (1 spiseskje for voksne, 1 dessert- eller teskje for barn).

Mot kvalme nytter dog ikke lakserolje.

Beste kost er avsilt bygg- eller risvelling, havresuppe, kokt melkemat, te, kakao, rødvin, blåbær, franskbrød, bløtkokte egg.

Hård mave (treghet).

Middel mot hård mave er utskylling og diét. For utskylling tas lakserolje (helst i kapsel), grønt lakrispulver (1 teskje opløst i vann), sagradapiller, 1 spiseskje gjær opløst i melk.

Ved hårdnakket tilfelle kan også samtidig brukes en glycerinstikkpille, eller en stikkpille laget av såpe omtrent som en geværkule. Denne føres inn i endetarmen og blir der til avføring melder sig. Klyster kan også anvendes.

Ledsages tregheten av smerte, kvalme, brekning og feber, kan det bety blindtarmsbetennelse eller en annen alvorlig sykdom. Avførende midler må i så tilfelle ikke anvendes, men kun smertestillende middel og varme omslag. Læge søkes.

Avførende kost er: kaffe, grovt brød, frukt (svisker), sur melk, sukker, honning, erter, grønnsaker.

Et glass varmt vann fastende om morgenen virker regulerende.

Forkjølelse.

Efter et varmt bad eller fotbad går patienten til sengs til svedekur, inntullet i varme ulltepper så kun hodet er fritt, og med en strømpe om halsen. Varme drikker tas inn — f. eks. Emsersalt i kokende melk eller sterk melketoddy (kokende melk tilsatt smør, sukker, pepper og konjakk). Efter ca. 1 times svedekur avtørres patienten og legges i varme, tørre sengklær. Gni bryst og rygg med hvit kamferolje eller terpentin og legg ullklut omkring; brenningen kan senere lindres ved olje.

10—20 kamferdråper eller nafta i konjakk eller kokt melk tas av og til (hver 2. time), likeså kininpiller eller et salisylpreparat.

Mot hoste tas et hostemiddel. (En mikstur av lakris og kandissukker er god.)

Emsersalt i kokt melk eller vann virker opløsende på slim og er sveddrivende.

Snue.

Et salisylpreparat tas inn. Flytende vaselin eller olivenolje snuses inn så det dekker slimhinnen. Nogen lettelse fåes ved å inngni nesen nederst og snuse inn litt kamferis eller mentol. Det er også bra å lukte på formalin.

Drikk minst mulig under snue.

Halsesyke.

Patienten holder sengen. Varme ullkluter eller en strømpe legges om halsen. Halsen gurgles hyppig med en opløsning av

klorsurt kali (1 pulver til 1/2 liter vann; — må ikke svelgjes —), vannstoffsuperoksydopløsning, borvann eller et godt munnvann. Et salisylpreparat tas inn.

Ved halsbyld fylles halsen med varmt vann eller té, som holdes inne på svullen uten å gurgle.

Mot feberen forholdes som nevnt under feber.

Feber.

Den syke må holde sengen.

Kinin eller et salisylpreparat tas inn 2—3 ganger daglig. Gi ham kun lett kost. Tving ikke mat i ham, men forsøk å gi ham hvad han måtte ha lyst på.

God kost for febersyke er:

Avkjølet bygg- eller havresuppe med saft og sukker; fiskemat, egg, frukt. Sørg for at den syke alltid har friskt drikkevann, saft og vann, selters eller brus forhånden.

Rusk i øiet.

Hvis rusket sitter under øverste øielokk, griper man hårene på øverste øielokk, trekker det nedover det nederste og slipper det så op igjen. Øienvippene på det nederste øielokk vil da kunne børste rusket vekk, og det kan fjernes fra disse.

Man kan også holde ansiktet i litt opvarmet vann og blunke med øinene for å skylle rusket bort. Øieglass eller et almindelig vinglass kan også brukes.

Gni ikke øiet, derimot hjelper det ofte å gni det andre øie og forsøke å gråte med det skadede for at rusket skal følge tårene bort.

Rusket kan også fjernes med en ren bomullsdott eller snippen av et rent lommetørklæ fuktet i vann. Skyll øiet efterpå med vann.

Tannpine.

Et salisylpreparat tas inn. Tannhullet pensles med renset bomull viklet om en spiss trepinne og dyppet i jodtinktur, tanndråper, kloroformolje eller opiumsdråper, hvorefter hulltannen tilstoppes med vatt fuktet med et av ovenstående midler. Tannkjøttet omkring pensles med jodtinktur. Tannbyld modnes ved pensling med jod, eller ved varmt grøtomslag på kinnet.

Ørepine.

Et salisylpreparat tas inn. Opvarmet borvann, salisylolje, karbolglyserin, kloroformolje, eller i mangel herav en annen fet olje eller kun opvarmet vann, helles inn i øret og holdes der i 3—5 minutter, hvorefter øret tilstoppes med vatt fuktet med en olje

som ovenfor nevnt. Patienten må ikke utsettes for trekk, kulde eller væte (våte føtter). Vannomslag (ikke grøtomslag) kan legges omkring øret for å lindre smerte. Skiftes 3—4 ganger i døgnet.

Kardialgi (halsbrenne, smerter under brystet, opstøt).

Ofte hjelper en liten skje natron i litt vann (3 ganger daglig 1/2 time før måltidet); samme nytte gjør også 1—2 teskjeer trekullpulver i litt vann efter måltidet. Hvis ikke det hjelper, må man bruke varmt vannomslag, samt ta inn opiumsdråper, koleradråper eller dram (akkevit). Å spise karve er bra. Kvalme, brekning og feber kan være tegn på alvorlig sykdom — for eksempel blindtarmsbetendelse.

Læge må straks søkes. Mot smerte anvendes varme omslag og et smertestillende middel.

Har man tilbøielighet til kardialgi, bør man spise melkemat og havrevelling samt holde sig tørr på føttene.

Salt, fet og sur mat er skadelig.

Kramper.

Den syke må passes så han ikke skader sig.

Bruk ikke makt for å forhindre krampen. Kolde omslag legges om hodet.

Smertestillende middel.

Har man morfin, opiumstabletter eller dråper, anvendes disse efter bruksanvisningen, ellers tas et salisylpreparat.

Foruten som smertestillende middel virker morfin og opium også søvnbringende.

Forslag til husapotek.

borsyre,	guttaperkapapir,	kamferdråper,
jodtinktur (glass- eller gummikork),	rene kluter,	alkohol,
	bånd,	nafta,
xeroformpudder (eller xeroformgas),	plaster (leukoplast),	hvit kamferolje,
	små sikkerhetsnåler,	et godt tannvann,
	brandbind,	blyvannstabletter,
renset bomull,	kloroformolje,	vaselin,
gasbind (6 og 10 cm.),	klorjernbomull,	opiumstabletter,
	vismutpulver,	et salisylpreparat,
enkeltmannspakke,	lakserolje (i kapsler),	insektpulver.

5 — Printz.

Transport av syke.

Nødbåre kan lages av sekker, sovepose el. lign. med opsprettede hjørner. To staurer stikkes gjennem og holdes adskilt av tverrstokker som vist på figuren. Sekken må ligge stramt og bindes fast til stokkene. Prøv båren med en frisk før den syke legges på. Gå med raske skritt og i utakt. I bakke legges den sykes hode høiest.

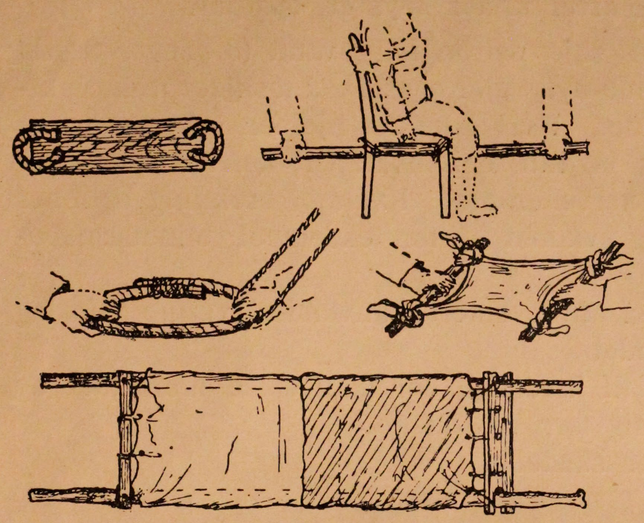


Fig. 60. Transport av syke.

Bærestol lages av en stol, en bordende, et tau el. lign. som vist på fig. 60. Bæres best med tau over skuldrene.

Skikjelke lages ved å fastbinde 4 ski ved siden av hverandre til en tverrstokk mellem bindingene og en mellem tuppene. Kjelken dekkes med granbar på langs så ikke kvistene skrubber. Trekkes i tau eller staver fra tuppene og fra ytterskienes bindinger.

XIV. Opbevaring og forsendelse av proviant.

Gjennemlest av fru *Henriette Schønberg Erken.*

Opbevaring av mat.

Som opbevaringsrum velges et tørt, koldt sted, helst med gjennemtrekk og med nettingduk eller fluegas for vinduene.

Kvalme kjellere og rum som ligger i solsteken undgåes. Telt egner sig ikke for opbevaring av bedervelig mat på grunn av den sterke varme som om dagen opstår i teltet. I mangel av passende rum opbevares provianten i en tillaget kjeller i tørr jord, under stenheller, i opbygde stenhvelv helst med en stor helle til tak, eller i tett løv- eller barhytte. Et sånt forrådskammer innrettes best på et tørt, skyggefullt sted, f. eks. ved et bekkedrag med frisk luftning, dog ikke så nær bekken at der står fuktighet fra denne. Er man nødt til å opbevare provianten i teltet, søkes dette om mulig opsatt på et skyggefullt sted. Lett bedervelig proviant anbringes frittliggende i en kasse (eventuelt adskilt ved brisk eller

lignende). Kassen graves ned i tørr jord eller sand, og trekull, brisk, lyng eller mose legges omkring så der blir lufttilgang. Provianten anbringes så dyr og insekter ikke kan komme til. Insekter holdes borte ved hjelp av fluegas eller fin messingnetting omkring provianten. Over denne legges papir eller lignende så fluer ikke kan slippe sitt spy ned på maten.

Trekull er et godt middel til opbevaring av fersk fisk eller vilt, avsetter ikke lukt eller smak og holder insekter og bakterier borte, likesom det trekker gass til sig. Det blir atter like brukbart ved å ligge en tid i solen. Viltet pakkes helst i papir med trekull omkring, men kan også pakkes direkte i trekull.

Fisk.

er bedre jo ferskere den er. Skal den fryses, bør det gjøres snarest mulig efter fangsten; den spises straks efter optining. Ufrosset kan fersk fisk vanskelig opbevares i lenger tid. Den bør i tilfelle straks renses, dog ikke vaskes eller røsses. Opbevares på et tørt, kjølig sted, fritt for insekter og helst innpakket i tørr ener eller i løvblader. Skal fisken opbevares i lenger tid eller i varmt vær, bør den straks innsettes med salt utenpå og inni og opbevares i en butt eller på fat, så laken ikke renner bort.

Laks opbevares for kortere tid uåpnet, helst i ener eller løv. For opbevaring i lenger tid må også den åpnes, i tilfelle kløves efter ryggen og saltes.

Fisk og vilt kan også inngnis godt med salt og tørres i røken over leirbålet.

Se forøvrig om rakning og røkning av fisk.

Vilt.

Helt ferskt vilt er tungt fordøielig og bør ikke spises. Frosset vilt eller kjøtt kan opbevares i lang tid nedgravet i kornbinge. Foruten ved frysning kan vilt holde sig i fersk tilstand i ukevis, hvis det behandles riktig og været ikke er for varmt. Viltet tas snarest mulig op av skreppen. Borsyre, salisylsyre eller salt strøes i gap, skuddsår etc., borsyre og salisylsyre dog kun i små doser; hodet kan omvikles med papir. Efter at viltet er blitt helt koldt, kan det opbevares i papirposer — viltposer — hvori der strøes litt salt; posene bindes godt til og salt strøes over åpningen. I mangel av pose kan viltet bestrøes med salt og pakkes i rent papir, gjerne avispapir. Viltet henges fritt på et tørt og koldt sted som foran beskrevet, eller det kan opbevares nedgravet i salt, hvor det kan holde sig i utrolig lang tid. Også nedgravet i en kornbinge kan det holde sig temmelig lenge. Jo blodigere viltet er, desto vanskeligere er det å op-

bevare. Opdages mark på et stykke vilt, fjernes dette straks fra de øvrige. Ribbet eller flådd vilt kan opbevares en tid i nysurnet melk.

Begynner vilt å bli skjemt, kan det ribbes eller flåes og nedlegges i lake. (Se under kjøtt).

Fugl åpnes ikke; hodet legges under den ene ving og fjærene glattes sammen, hvorved mark ikke så lett kommer til. Under vingene stikkes en kvist av ener, gran eller løv. Fugl eller vilt som henges med fjær eller pelsen på, bør strøs med litt støtt pepper i fjærklædningen eller pelsen.

Dyrekjøtt gnis med litt pepper og mel som avtørres før bruken.

Hare åpnes mens den ennu er varm ved et snitt i buken, stort nok til at man kan få hånden inn og ta innvoller og innmat ut. I stedet stikkes ener, gran- eller løvkvist inn. Hodet avskjæres og gis hundene sammen med innmaten.

Kjøtt. Nyslaktet kjøtt er tungt fordøielig.

Foruten ved frysning kan kjøtt holde sig ganske godt i gunstig vær og ved riktig behandling; særlig er okse- og fårekjøtt motstandsdyktig og kan opbevares i flere uker, mens kalvekjøtt er vanskeligere å opbevare. Kjøttet må henges således at stykkene ikke berører hinannen og ikke kommer nær vegg eller annet. Skilles kjøttet fra benet, blir det mer holdbart.

Skal lett bedervelig kjøtt opbevares i nogen tid, bør det så snart som mulig inngnis med salt eller stekes svakt (brunes) i smør i panne eller på spidd over glør. (Svinestek må dog ikke brunes på denne måte, men ferdigstekes med en gang).

Er kjøttet blitt noget skjemt, vaskes det godt i koldt vann, hvori has litt eddik eller trekull, og brunes som ovenfor nevnt i panne eller over glør. Om mulig bør man legge det brunede kjøtt i en krukke og smelte fett over så kjøttet er helt dekket.

For opbevaring i lenger tid må man koke lake og legge kjøttet i efterat laken er kold.

En brukbar lake fåes ved å koke salt og vann i 10 minutter (1 à 2 spiseskjeer salt pr. liter vann).

For nedsaltning og tørring anbefales følgende lake: Til 3 liter vann, 1 kg. salt, 150 gr. farin, 25 gr. salpeter, 10 gr. pepper; kokes i 10 minutter.

Efter 8 dages saltning kan kjøttet henges op til tørring eller røkning (det siste efter en kortere tørring). Skal kjøttet ikke tørres eller røkes, bør det ligge i laken ca. 3 uker.

Flesk bør tørrsaltes ved å inngnis godt med en blanding av 10 deler salt og 1 del sukker. Flesket ligger i blandingen et par uker og er da ferdig til å tørres eller røkes. Skal det tørres,

henges det først op på et tørt, varmt sted i kort tid til saltet sveder ut, og derefter på et kjølig sted; senere henges det avvekslende kort tid på et varmt sted og så atter på et koldt sted til det er tørt.

Skinke opbevares ved å henges op i en tøi- eller papirpose. Tøiet må ikke være for tett og ikke hvile direkte på kjøttet. Papirposen gjennemhulles med stoppenål. Legg noen trestikker i kors som holder tøiet ut.

Melk bør alltid overdekkes med lokk eller papir, hvori stikkes huller med en nål, og settes i koldt vann.

Grønnsaker opbevares frittliggende i tørt, kjølig rum, de må ikke være beskadiget. Enkelte grønnsaker syltes i eddik eller saltes ned.

Forsendelse av vilt m. v.

Forsendelse bør skje ad hurtigste vei. Kassene påskrives tydelig „Fersk mat". Ekspederes på jernbane om mulig i isvogn eller med nattog. Forsendelse i pappesker eller almindelige pakker frarådes, særlig i den varme årstid. Ved fremkomsten tas viltet snarest op av kassen.

Laks sendes som regel uåpnet og innpakket i bjørkeløv. Omkring legges kvister noget lengre enn fisken for å avstive den. Sendes laks i kasser, bør den pakkes i is, ener eller løvblader. Fisken festes til kassens vegger eller til en fjel, så den ikke bøies under transporten om kassen veltes; ved bøining blir den lett bløt i kjøttet.

Annen fisk sendes best i kasser — f. eks. margarinkasser — og innpakket i småhakket is. I mangel herav sendes den pakket lagvis med ener, bar eller bjørkeløv imellem; større fisk kan pakkes enkeltvis som laks. For lengere transport bør den inngnis med salt.

Vilt m. v. sendes best i kasser og innpakket i papir som beskrevet under opbevaring av vilt, og lagvis med ener, granbar eller løv imellem. Blodig, istykkerskutt vilt pakkes for sig. Vilt der er angrepet av mark, må ikke medsendes.

En annen måte å forsende f. eks. ryper på, og som anbefales for lengere transport, er følgende:

I en tett kasse legges et papir i bunnen. Ovenpå legges viltet lagvis og tett inn til hinannen. Salt fylles over hvert lag til alle mellemrum er tettet, og ovenpå hvert lag legges papir. Saltet vil skorpe sig i kassen og fuglen kan holde sig i utrolig lang tid.

Egg kan både sendes og opbevares i en margarinkasse fylt med salt — for kortere opbevaring også i tørr sagflis. Vannglass er mindre heldig. Eggene legges lagvis tett inn til hverandre med toppen op, hvert lag helt dekket av salt og med papir imel-

lem. For transport må kassen være ganske full så innholdet ikke ryster. Når egg opbevares tørt på denne måte, kan de holde sig friske omkring et år. Egg kan også opbevares i aske eller trekull eller simpelthen ved å pakke hvert egg i papir.

Smør. Lettsaltet smør opbevares tettpakket i en godt rengjort krukke eller trebutt som dekkes med et linklæ overstrødd med salt.

For lengere opbevaring kan man også med en ca. 1 cm. tykk pinne stikke hull ned gjennem smørret i ca. 4 cm.s avstand. En kold saltlake (240 gr. salt til 1 liter vann) heldes i til den står godt over smørret. Vannes ut før bruken.

Smør kan også opbevares i lang tid på flasker. Det opvarmes til det smelter, skummes og heldes på godt rengjorte flasker, som straks korkes, opvarmes til 100^0 C. i $^1/_2$ time og lakkes. — Opbevares mørkt. Ved bruk varmes flaskene i passe varmt vann; smørret heldes i et fat og røres godt til det er koldt.

XV. Kokebok.

Gjennemlest av fru *Henriette Schønberg Erken.*

Under arbeidet med å innrede ny leir, går kokken straks i gang med matlagning så maten er ferdig samtidig med leiren.

Utstyr.

Kokeutstyret bør være solid, hensiktsmessig for pakning og lett å holde rent. Kaffekjel og kokekar av aluminium ansees best; stekepanne av jern og ikke for tynn, da maten i så tilfelle lett brennes. Jerngryte er ofte god å ha, men er tung og optar stor plass.

Skje, kniv og gaffel bør være av rustfritt metall, knivskaftet av metall eller tre og sveiset eller naglet til bladet. Limet skaft løsner i varmt vann. Sammenleggbare spiseetuier er ofte urenslige og bør ikke anvendes.

Potetskreller er adskillig mer økonomisk enn kniv for råskrelling av poteter.

Til tallerkener og fat er aluminium eller stentøi best, emalje sprekker lett ved støt eller brå temperaturforandringer og kan da være farlig. Efter lang tids lagring utkokes kokekar før de tas i bruk.

Kopper bør være av stentøi, da aluminiumskrus lett blir for varme.

Følgende gjenstande lages på stedet:

Soplime ved å binne sammen kvist av løv, ener eller lignende.

Sil ved å gjennemhulle bunn og sider av en blikkboks med spiker.

Rasp ved å gjennemhulle et stykke av en blikkboks så nubbene vender ut.

Visp lages av små avflikkede bjerkeris.

Tvare av en fersk grantopp eller lignende.

Kaffe kan knuses med en flaske fylt med vann eller med en jevn sten.

Sett hver ting på sin plass, så alt kan finnes, selv i mørke.

Almindelige regler for kokning.

Gjennemfør absolutt renslighet i all omgang med mat, tilbered den omhyggelig og server den så appetittlig som forholdene tillater. Dårlig tilberedt mat er tungt fordøielig og skadelig; det er bedre å koke for meget enn for lite.

Ved kokning eller stekning legges kjøtt og fisk i fosskokende vann eller smør, hvorved porene lukkes, så kraften beholdes i kjøttet; den videre kokning foregår over jevn ild og under lokk, stekning over friske glør.

For å forhindre at melkemat lett svies, skylles kasserollen først med vann, smør smeltes i bunnen, eller en sølvskje legges i.

Et kokekar må aldri stå tomt over ilden.

Ved kokning av hermetikk bør innholdet tas ut av boksen og kokes eller stekes på vanlig måte. Boksen bør heller anvendes f. eks. til potetkokning. Åpnet hermetikk bør ikke henstå i boksen.

Sløs ikke med matrester, men varm dem op til frokost eller aftens.

Man bør om aftenen tenke på næste dags matseddel, om grvn, salt mat, tørr frukt eller lign. skal legges i vann. Skal man tidlig op næste morgen, gjøres alt til frokosten klart aftenen i forveien. Vann hentes, ved og opfyringsmiddel legges til rette i ovnen, havregryn og flesk legges i vann m. v., så man om morgenen kun behøver å sette en fyrstikk bort i ovnen.

Opvask.

Hold vaske- og tørrekluter rene. Heng dem ut i luften til tørring. (Det anbefales til en tur å kjøpe en del billig lerret, som anvendes til bordduk, vaske- og tørrekluter, håndklæ, matposer m. v.)

Vask op efter hvert måltid i så varmt vann som mulig, helst tilsatt såpe, soda eller aske. Sett opvaskvann over ilden under måltidet.

Har man ikke varmt vann, vaskes godt med torv, og gjenstandene legges efterpå i rinnende vann. Legg ikke kniver i kokende vann, da skaftet løsner. Kniver og gafler pusses med fin sann eller aske eller stikkes i jorden.

Kasseroller pusses med sann eller aske og såpevann. Ved før kokningen å smøre et tynt lag av kritt utrørt i vann, såpe eller fett utenpå kasserollen, blir den lettere å rense for sot.

Flasker skylles med grov sand og såpe- eller sodavann.

Frokostretter.

Kaffe.

Når vannet koker, tilsettes et passe kvantum malt kaffe (1 knapp spiseskje pr. kopp). Kaffen kokes ca. 5 min. Efter at kjelen er tatt av varmen, helles litt koldt vann i, og kaffen henstår et par min. til klaring.

Te.

Vannet kokes, hvorefter kjelen tas av ilden og settes i asken så vannet holder sig henimot kokepunktet; teen tilsettes og trekkes i ca. 5 min. (den bør ikke trekke for lenge). Man kan også trekke teen i en mindre kjele og blande med kokt vann efter behag.

Chokolade.

Chokoladen opdeles og smeltes i litt kokende vann, hvorefter kokende melk tilsettes; kokes under omrøring.

Kakao.

I vann. Sukker og kakao blandes (2 teskjeer sukker til 1 skje kakao) i en kopp og røres med litt vann til en grøt, hvorefter kokende vann tilsettes.

I melk. Melken settes over ilden; imens blandes sukker og kakao (2 deler sukker til 1 del kakao) med litt kold melk og røres til en grøt, som derefter tilsettes melken og kokes under omrøring.

I kondensert melk: Sukker, kakao og kondensert melk røres til en grøt i en kopp (2 teskjeer sukker til 1 skje kakao, melk efter behag), hvorefter kokende vann tilsettes og omrøres.

Havresuppe.

Vannet kokes, hvorefter presset havregryn (eller mel) tilsettes under litt omrøring (ca. 1/2 kopp gryn pr. 1 liter vann); kokes i 15 à 20 min., herunder tilsettes en klype salt. Legges grynene i vann aftenen i forveien, kan suppen koke noe mindre.

Havregrøt.

Kokes på samme måte som havresuppe med tilsetning av mere gryn (eller mel).

Stekt flesk.

Flesket skjæres i passe tynne skiver (er det sterkt saltet, må det vannes godt ut eller gis ett eller flere opkok før det stekes) og stekes godt på begge sider. Skal flesk stekes over glør, stikkes fleskestykket på en kløftet pinne og holdes over glørne til det er tilstrekkelig stekt. Fleskefettet kan brukes som pålegg på smørbrød eller som stekefett.

Kokt egg.

Eggene legges i kokende vann og kokes i 3 til 5 min. efter størrelse og smak. Friske egg synker i vann, mens bedervede flyter.

Speilegg.

Litt smør smeltes i pannen; eggeskallet slåes i stykker over pannens skarpe kant eller med en kniv, og egget heldes ut på pannen. Stekes til hviten er stivnet.

Egg og skinke.

Skinken stekes som flesk, hvorefter egget heldes over og stekes som speilegg.

Eggerøre.

Eggene piskes godt og blandes med melk (1 spiseskje melk pr. egg), en knivsodd salt og om mulig litt finhakket gressløk. Litt smør smeltes i pannen, røren heldes forsiktig i og opvarmes under stadig forsiktig omrøring samme vei, til den blir fast, dog uten å koke.

Skinkeomelett.

Eggene stivpiskes og røres godt med søt eller sur fløte -- en skje til hvert egg — en knivsodd salt tilsettes. Stekes over svak varme i en godt smurt panne. Stekt eller kokt skinke opskåret i småbiter legges i en stripe over omeletten og sidene brettes over.

Småretter.

Smør brunes i pannen, hvorefter opskårne kjøtt- eller fiskeretter fra middagen stekes sammen med opskårne, kokte poteter.

Hummer, krabbe etc.

slippes en for en i fosskokende, saltet vann. Vannet må fosskoke for hver som slippes i. Kokes til skallet er ildrødt.

Middagsmat.

Grønnsakretter m. v.

Poteter. Gamle poteter bør råskrelles, nye kan derimot bare vaskes godt og bør først legges i gryten når vannet koker. Ta ikke mer vann enn at det så vidt står over potetene. Der tilsettes 1 à 2 teskjeer salt pr. liter vann (eller de kokes i saltvann). Potetene kokes i 1/2 à 3/4 time til de blir møre, hvilket best kjennes ved å stikke en gaffel i dem. Vannet heldes av, og potetene dampes uten lokk idet de rystes forsiktig over ilden et par min.

Poteter kan også stekes i aske med skallet på.

Frosne poteter må først ligge i koldt vann til frosten er gått ut av dem.

Potetstappe. Melk kokes, hvorefter kokte (varme eller kolde) og godt stampede poteter has i. Likeledes tilsettes en klatt smør, salt og pepper efter smak. Kokes noen min. under omrøring.

Grønnsaker legges i saltet vann og koker til de blir møre.

Frosne grønnsaker må i likhet med poteter først legges i koldt vann.

Hvit saus.

Smør smeltes i pannen, og hvetemel utrøres godt. Derefter spes under stadig omrøring med kraft og melk (eller bare melk). Kokes et par min. Saltes efter smak.

Brun saus.

Smør brunes i opvarmet stekepanne og hvetemel utrøres godt. Når melet er brunt, tilsettes kraft eller vann — litt ad gangen under stadig omrøring så sausen ikke klumper sig. Hvis vann benyttes, utrøres først et par buljongterninger heri. Kokes et par min. Saltes efter smak.

Stuing.

Grønnsakene kokes møre i saltet vann (så lite vann som mulig), hvorefter hvit saus laget av kraften tilsettes, og det hele gis et opkok.

Makaronistuing.

Makaroni kokes i lett saltet vann, hvorefter vannet heldes av. Hvit saus tilsettes, og det hele gis et opkok.

Fløtesaus.

Tykk, sur (eller søt) fløte piskes og tilsettes litt sukker og eddik (brukes til kold fisk og salat).

Fiskeretter.

Avkokt fisk.

Fisken åpnes, renses, skjæres i passende stykker og vaskes i koldt vann, hvorefter den legges i kokende, saltet vann. Kokes et par min. (til kjøttet løsner fra benene). Torsk er ferdig så snart vannet koker på ny.

Serveres med smeltet smør. Kraften bør benyttes til fiskesuppe.

Stekt fisk.

Småfisk kan stekes hel, større fisk bør derimot skjæres i skiver. Fisken vaskes og tørres i et rent klæde, hvorefter den vendes i hvetemel og saltes. Hel fisk snittes et par steder gjennem skinnet for å undgå at den krummes i pannen. Smør brunes i pannen, hvorefter fisken legges i og stekes, først på en side, vendes og stekes på den annen side til kjøttet løsner fra benene.

Sausen drøies ved å tilsettes fløte eller melk.

Salt fisk.

Legges i kasserollen i koldt, usaltet vann og kokes et par min. Sterkt saltet fisk legges et døgn i koldt, helst rinnende vann.

Er salt fisk ikke utvannet i forveien, opvarmes den til henimot kokepunktet i ett eller flere vann til den blir passe salt, hvorefter den kokes et par min. Klippfisk som ikke er utvannet, må kokes til den blir løs i kjøttet.

Serveres med smeltet smør eller hvit saus.

Spekesild.

Rå sild. Silden renses og utvannes godt i koldt vann. Skinnet flekkes av, hvorefter silden vaskes godt og serveres helst med opskåret løk.

Stekt sild. Silden renses og utvannes godt i koldt vann eller opvarmes i ett eller flere vann til den blir passe salt. Stekes i brunet smør.

Rokeloresild. Silden renses og utvannes som ovenfor. En smørklatt legges inni, hvorefter silden pakkes godt i papir, innerst om mulig smør- eller gråpapir, utenpå gjerne avispapir. Pakken legges i friske glør og aske kares rundt. Stekes i ca. 5 min.

Silden kan også stekes direkte på gloen eller på spidd, se herom side 69. Silden holdes over glørne til den er stekt.

Plukkfisk.

Fiskerester befries for skinn og ben. I kasserollen smeltes smør, litt hvetemel røres godt i og spes med melk, hvorefter fisken og småskårne eller stampede poteter samt om mulig litt finhakket løk tilsettes. Sur fløte kan likeledes med fordel tilsettes. Salt og pepper efter smak. Kokes et par min.

Fiskeboller.

I hvit saus. Hvit saus lages (se side 66), hvorefter fiskebollene tilsettes og kokes et par min.

Stekte. Smør brunes i pannen, hvorefter fiskebollene legges i og stekes efter behag.

Fiskesuppe.

I kasserollen smeltes smør, litt hvetemel røres godt i og spedes med melk og fiskekraft. Om mulig tilsettes småskåret løk og kokte grønnsaker. Suppen koker et par min., tas så av varmen og tilsettes litt eddik samt en knivsodd sukker. Et pisket egg og litt sur eller søt fløte kan med fordel irøres.

Rakefisk.

Fisken renses, men vaskes ikke, blodranden fjernes. Er fisken stor, kløves den helt til ryggskinnet, inngnies godt med salt — gjerne tilsatt litt sukker — og legges i en tett, godt rengjort trebutt (uren butt vaskes godt i briskelåg). Fisken legges så tett pakket som mulig og utfoldet i buken. Kun fet og frisk fisk anvendes, således ikke fisk som er død på garnet.

Fisken vil selv danne tilstrekkelig lake. Et lokk med ca. 10 kg. vekt legges over efter hver påfylling, således at det stadig trykker på fisken. Laken må alltid stå over fisken. I motsatt fall utkokes en saltopløsning (2 spiseskjeer salt pr. liter vann) som avkjøles og heldes over. Butten dekkes godt til med lokk og opbevares på et kjølig sted, enten nedgravet i sand eller i en kjeller. Rakes i ca. 10 uker.

Røkefisk.

Fisken renses som ved rakefisk, saltes (saltet kan gjerne iblandes ca. 10 pct. sukker) godt og ligger et par dager i selvutskilt lake, hvorefter den tas op, tørres med rent klæde og henges op en stund til tørring. Ved hjelp av en tverrpinne spiles buken ut og fisken henges i 2 til 4 timer (efter den tid den skal opbevares) i tett røk av ener eller løvkvist. Gran og furu egner sig

ikke. Varmen må ikke være for sterk, den holdes nede ved hjelp av ener, lyng, spån eller nesle.

I stedet for røk kan røksyre anvendes. Fisken innpensles med røksyren og henges et par dager til tørring.

Stekning på spidd.

Fisken renses og vaskes på vanlig måte samt inngnies med salt, hvorpå den stikkes på en kløftet pinne så buken spiles ut (eller på en enkelt pinne stukket langs fisken på ryggsiden av benet). Fisken snittes i skinnet som ved stekning, holdes et øieblikk over sterk varme for at porene skal lukkes og derefter over glør eller svak varme med ryggsiden ned. En klatt smør legges inn i fisken, eller en fleskebit holdes på spidd over så fettet drypper ned på fisken.

Man kan også ta innmat og gjeller ut uten å sprette buken op, litt smør og salt legges inni.

Fisken stekes ca. 5 min. til benet løsner fra kjøttet.

Stekning på stenhelle.

En tynn, flat stenhelle kan brukes som stekepanne. Varmen bør ikke være så stor at den slår op omkring stenen — helst friske glør. Fisken tilberedes og saltes som ovenfor og stekes på stenen. Litt smør tilsettes hver gang fisken blir tørr og vil hefte sig ved.

Stekning i papir.

Fisken tilberedes som ovenfor og stekes i papir som rokelore-sild (side 67). Efter ca. 10 min., når papiret på det nærmeste er avbrent, er fisken som regel ferdig. (Det innerste lag brenner dog sent av.) Det blir for øvrig en erfaringssak å avgjøre når fisken er stekt.

Fisk kan også stekes direkte på friske glør, idet den av og til vendes.

Kjøttretter.

Stekt flesk.

Se under frokostretter — side 64.

Biff.

Kjøttet vaskes og tørres med et rent klæde. Det kan enten stekes helt eller skjæres i litt tykke skiver på tvers av kjøttets

fibrer. Er kjøttet seigt, bankes det godt (hakkes med kniv) på begge sider.

Salt og pepper pådrysses efter behag. Opskåret løk brunes først i smør og heldes over på et ledig fat. Derpå brunes nytt smør, biffen legges i og stekes over sterk varme; ferdigstekes først på den ene side, så på den annen. Løken tilsettes under siste del av stekningen. Stekes efter behag. Kan også stekes på spidd.

Stek.

Steken vaskes, tørres i et rent klæde og inngnies med salt og pepper efter behag. Smør brunes i en opvarmet jerngryte, hvorefter steken legges i og brunes godt på alle sider. Spe så med vann og legg lokket over.

Steken må av og til vendes. Stekes efter størrelsen i 2 til 4 timer til den er gjennemstekt. Oksestek behøver dog ikke å være gjennemstekt. Når steken er ferdig, utrøres en liten hvetemelsjevning for å få sausen passe tykk.

Stek av vilt bør ligge natten over i koldt vann tilsatt litt eddik; sausen spes dessuten med sur fløte eller melk.

Opvarmet stek.

Resten av steken skjæres i passende skiver og opvarmes i sausen. Er der ikke tilstrekkelig saus igjen, lages ny brun saus (se side 66).

Koteletter.

Kotelettene vaskes og tørres i rent klæde samt påstrøes salt og pepper efter behag. Smør brunes i opvarmet stekepanne (jo fetere koteletter, desto mindre smør). Kotelettene brunstekes på begge sider til de er gjennemstekt og løsner fra benet.

Kraftkjøtt.

Kjøttet skjæres i små stykker. Løk brunes i smør og heldes over på et ledig fat. Nytt smør brunes så i pannen, kjøttet tilsettes og pådrysses salt og pepper efter behag. Stekes — idet man av og til rører — til det er gjennemstekt. Under siste del av stekningen tilsettes løken. Kokte, opskårne poteter kan også brunes sammen under siste del av stekningen.

Kjøtt stekt på spidd.

Kjøttet stikkes på spidd og dreies over sterke glør, idet det efter hvert tilføres fett eller smør så det ikke blir for tørt. Fettdrypp fra kjøttet opsamles i skje og helles over igjen. Salt og pepper tilsettes efter behag.

mulig med fleskestykker. Stekes fuglen hel, bør den sammenbindes. I jerngryte (eller panne) brunes smør. Fuglen brunes på alle sider; litt vann tilsettes, likeså sur fløte eller melk. Fuglen småsurrer under lokk til kjøttet løsner fra benene (ca. 2—3 timer efter størrelsen), herunder bør fuglen ligge med brystet op. Sausen jevnes med hvetemel utrørt i koldt vann.

Kramsfugl.

Stekes som fuglestek i ca. 1 time til den blir sprød.

Fugl i lere.

Fuglen behandles som ovenfor, men ribbes ikke for småfjær. Fylles med en klatt smør og innbakes godt i et par cm. tykt lag almindelig lere. Lerklumpen legges i ilden, dekket av glør. Efter en times stekning slåes leren i stykker, hvorved fjærene henger ved.

Desserter:

Jevning.

Potetmelsjevning brukes istedenfor gelatin ved rød saus, fruktgrøt, puddinger etc. Melet utrøres godt i en kopp koldt vann og tilsettes under omrøring desserten når denne koker. Når desserten er passe tykk, gis den på ny såvidt et opkok og tas av ilden. For hurtig avkjøling settes kasserollen uten lokk i koldt vann.

Rød saus.

Vann og saft kokes og tilsettes sukker efter smak. Potetmelsjevning tilsettes under omrøring. Det hele gis såvidt et opkok og tas av ilden.

Rødgrøt.

Kokes som rød saus, men med mer jevning til den blir passe tykk. Kan også kokes av syltetøi.

Grøt av friske bær.

Bærene skylles og kokes møre i vann. Sukker og potetmelsjevning tilsettes. Det hele gis pånyt såvidt et opkok. Til suppe brukes mindre jevning.

Fruktgrøt (svisker, epler, aprikoser etc.).

Tørret frukt skylles godt og bør legges i bløt natten over. Kokes i utbløtningsvannet til frukten er mør. Sukres efter behag. Potetmelsjevning tilsettes under omrøring. Det hele gis såvidt et opkok.

Frikasé.

Kjøttet skjæres i passende stykker og vaskes; kokes sammen med opskårne gulrøtter samt i tilfelle andre grønnsaker i så meget saltet vann at det så vidt dekker kjøttet. Kokes i 1 à 1½ time under lokk. Kraften siles fra, og kjøttet legges over på et ledig fat.

I kasserollen smeltes smør, hvetemel irøres og spedes med kraften til en passe tykk saus. Kjøttet og grønnsakene legges i sausen, og det hele kokes et par min.

Pølse.

Legges i kokende vann og småkoker efter størrelsen i 10 til 15 min. Med gaffel stikkes huller i skinnet for at det ikke skal revne.

Fleskepannekake.

Flesk — helst røket — skjæres i små skiver, og en røre lages som til almindelig pannekake (se side 75), dog uten salt og sukker. Flesket stekes på stekepanne og blandes jevnt i røren, hvorefter kakene stekes som almindelige pannekaker. Serveres med makaronistuing eller potetstappe.

Flesk og bønner.

Bønner legges i vann natten over og kokes møre. Samtidig kokes (eller stekes) røkeflesk opskåret i småbiter. Bønner og flesk blandes til slutt og småkoker en stund.

Harestek.

Haren flåes (skinnet skjæres over på midten og trekkes til to sider). Den stekes hel eller deles op i stykker. Kjøttet legges natten over i eddikvann, hvorefter det vaskes og tørres i rent klæde. Stykkene vendes i hvetemel blandet med salt og pepper.

I gryten brunes smør, stykkene legges i og brunes, hvorefter sausen spes med sur eller søt fløte eller melk. Lokket legges på. Småsurrer ca. 1 time til kjøttet løsner fra benene.

I mangel av jerngryte kan stykkene brunes i stekepanne, hvorefter den videre kokning fortsetter i kasserolle.

Fuglestek.

Hvis man har jerngryte, bør fuglen stekes hel; benyttes stekepanne, bør den deles op.

Fuglen flåes eller ribbes, åpnes, vaskes og tørres i rent klæde; hjerte og nyre tas ut og stekes sammen med fuglen. Spekkes om

mulig med fleskestykker. Stekes fuglen hel, bør den sammenbindes. I jerngryte (eller panne) brunes smør. Fuglen brunes på alle sider; litt vann tilsettes, likeså sur fløte eller melk. Fuglen småsurrer under lokk til kjøttet løsner fra benene (ca. 2—3 timer efter størrelsen), herunder bør fuglen ligge med brystet op. Sausen jevnes med hvetemel utrørt i koldt vann.

Kramsfugl.

Stekes som fuglestek i ca. 1 time til den blir sprød.

Fugl i lere.

Fuglen behandles som ovenfor, men ribbes ikke for småfjær. Fylles med en klatt smør og innbakes godt i et par cm. tykt lag almindelig lere. Lerklumpen legges i ilden, dekket av glør. Efter en times stekning slåes leren i stykker, hvorved fjærene henger ved.

Desserter:

Jevning.

Potetmelsjevning brukes istedenfor gelatin ved rød saus, fruktgrøt, puddinger etc. Melet utrøres godt i en kopp koldt vann og tilsettes under omrøring desserten når denne koker. Når desserten er passe tykk, gis den på ny såvidt et opkok og tas av ilden. For hurtig avkjøling settes kasserollen uten lokk i koldt vann.

Rød saus.

Vann og saft kokes og tilsettes sukker efter smak. Potetmelsjevning tilsettes under omrøring. Det hele gis såvidt et opkok og tas av ilden.

Rødgrøt.

Kokes som rød saus, men med mer jevning til den blir passe tykk. Kan også kokes av syltetøi.

Grøt av friske bær.

Bærene skylles og kokes møre i vann. Sukker og potetmelsjevning tilsettes. Det hele gis pånyt såvidt et opkok. Til suppe brukes mindre jevning.

Fruktgrøt (svisker, epler, aprikoser etc.).

Tørret frukt skylles godt og bør legges i bløt natten over. Kokes i utbløtningsvannet til frukten er mør. Sukres efter behag. Potetmelsjevning tilsettes under omrøring. Det hele gis såvidt et opkok.

Frukten kan også kokes i litt vann og sukker uten tilsetning av jevning.

Rabarbragrøt.

Stilkene skjæres i passende stykker og vaskes (gamle stilker flekkes). Kokes møre i vann. Sukres efter behag. Potetmelsjevning tilsettes og grøten gis pånyt såvidt et opkok. Suppe lages på samme måte, men med en tynnere jevning.

Saftsuppe.

Kokes på bygg-, ris- eller sagogryn. Byggryn legges helst i vann foregående dag. Kokes til grynene er møre (byggryn som ikke har ligget i vann, kokes ca. 3 timer, ris 1/2 à 3/4 time, sago noget mindre).

Svisker og rosiner kan tilsettes. Mot slutten tilsettes saft og sukker efter smak.

Nypesuppe.

Friske nyper kokes møre i vann (tørre legges natten over i bløt). Kokes i 2 à 3 timer, siles og krystes gjennem sil eller grovt klæde. Kokes med saft og sukker efter smak. Potetmelsjevning tilsettes og suppen gis pånyt såvidt et opkok.

Stekte epler.

Litt vann has i pannen. Eplene legges i og bestrøes med sukker og kanel. Stekes til de er møre. Serveres varme eller kolde med pisket fløte.

Brødpudding.

Gammelt brød (også skalker og skorper) utbløtes i melk. Kasserollen smøres godt i bunnen og på sidene. Et lag av brødet legges i bunnen og overdrysses med sukker og kanel, litt smør legges over. Derefter følger et nytt lag brød o. s. v. Over det hele heldes om mulig et pisket egg.

Kasserollen tillukkes med tett lokk og settes i vann i en større kasserolle med lokk over. Dampkoker i denne ca. 1 time til puddingen er fast.

Serveres varm med rød saus.

Chokoladepudding.

Chokolade kokes på vanlig måte, hvorefter potetmelsjevning tilsettes. Puddingen gis pånyt såvidt et opkok. Serveres kold med pisket fløte, eggedosis eller melk.

Eggedosis.

Plomme og hvite stivpiskes hver for sig, plommen med, hviten uten sukker. De blandes derefter og omrøres godt.

Arme riddere.

Hvetebrødskiver dyppes i melk og bestrøes med sukker og kanel. I stekepannen brunes smør, skivene legges i med den bestrødde side ned og bestrøes på den annen side.

Stekes lysebrune på begge sider. Serveres varme med syltetøi og helst stivpisket fløte.

Pannekaker.

Egg piskes og irøres sukker, hvetemel og en knivsodd salt Røres godt idet man sper med melk til en passe tykk røre. Røren stekes i passe tykke kaker på stekepanne godt innsmurt med smør eller fett. Stekes lysebrune på begge sider.

I mangel av friske egg kan eggepulver utrørt i melk benyttes.

Omelett.

Eggeplommer og hvite piskes hver for sig. Plommene røres godt med søt fløte og en knivsodd salt, hvorefter den stivpiskede hvite irøres. Stekes langsomt på en godt smurt panne. Spises med syltetøi eller sukker.

Smørgrøt.

Smør bringes såvidt til å koke, hvorefter alt hvetemel på en gang tilsettes og røres godt omkring til det ikke klumper. Til slutt spes med kokende vann — litt ad gangen, idet grøten gis et opkok mellem hver spéning. Saltes efter behag.

Til 1 l. vann has ca. 80 gr. (1/2 kopp) smør og 110 gr. (1 kopp) hvetemel.

Fløielsgrøt.

Melk kokes, heldes av og holdes varm. Smør smeltes i kasserollen og hvetemel irøres. Derefter spes med melken, litt ad gangen, idet grøten gis et opkok mellem hver spéning. Saltes efter behag.

Fløtegrøt.

Kokes av sur fløte og 2 à 3 ganger så meget melk. Melken kokes først og holdes varm. Fløten kokes under intens omrøring ca. 15 min., hvorefter hvetemel idrysses forsiktig under omrøring med tvare så den ikke klumper, og til grøten blir passe tykk. Grøten

kokes videre under fortsatt omrøring til smør utskilles. Smørret helles over i et fat og holdes varmt. Derefter tilsettes mer hvetemel under omrøring til grøten er næsten fast, og til slutt spes med den varme melk, litt ad gangen, idet grøten gis et opkok mellem hver spening. Saltes efter smak. Serveres overhelt med smørret.

(1 l. sur fløte, 350 gr. hvetemel, ca. 2¼ l. melk, 1 teskje salt.)

Semulje-, sago-, polentagrøt.

Grynene røres ut i kold melk og kokes under omrøring i 10 à 15 min. (Semulje trenger minst kok). Under kokningen tilsettes litt sukker, en klatt smør og en knivsodd salt samt om mulig et pisket egg, likesom vanilje-, citron- eller mandeldråper kan tilsettes når grøten er kokt. Grøten helles over i et kar fuktet med koldt vann, og hvelves på fat når den er stivnet. Serveres med rød saus.

Risgrøt.

Grynene skylles og kokes i melk under omrøring ca. 1½ à 2 timer til grynene er møre. Saltes efter smak.

Legges grynene i bløt natten over, trenges mindre kok.

Grynene kan også først kokes møre i vann, hvorefter vannet siles fra og melken tilsettes.

Ris med syltetøi.

Grynene skylles og kokes i vann ca. 1 time til de er møre. Vannet siles av og koldt vann siles over.

Legges grynene i bløt natten over, trenges mindre kok.

Serveres med syltetøi.

Riskrem.

Kold risgrøt, gjerne med ophakkede mandler, mandel- eller citrondråper, røres godt med stivpisket fløte. Serveres med rød saus.

Rislapper.

Risgrøt spes med litt melk og irøres et par skjeer hvetemel, ett à to piskede egg samt litt sukker. Stekes i godt smurt panne. Serveres med syltetøi eller sukker.

Ophengt melk.

Tykk melk ophenges med eller uten fløten i et rent klæde dyppet i vann, til all valle er silt fra (ca. 1 dag). Melken vispes, gjerne tilsatt litt søt fløte eller melk. Spises med sukker.

Hverdagskrem.

Tykk melk vispes med sukker og kavringer.

Syltetøi.

Like vektdeler rensede bær og sukker kokes i ca. 20 min., idet man av og til rører. Skum fjernes. Helles over på krukke, avkjøles og overbindes med papir. Tyttebær trenger mindre sukker og kan også opbevares friske i en krukke med kokt, koldt vann.

Skal syltetøiet ikke opbevares lenge, kan mindre sukker anvendes.

Saft.

Bærene skylles og utkokes godt i litt vann under omrøring av og til. Saften avsiles gjennem bærstrie som vries kraftig om bærene til all saft er utpresset. Saften kokes derpå med sukker (¼ kg. pr. liter).

Multer.

Multer opbevares i krukke eller godt rengjort tredunk, hvori der ikke har vært salt. (Rødvin farver multene sorte). Butten renses med kokende vann og ener eller aske. Av hensyn til gjæringen fullstoppes ikke dunken.

Syltede: Like vektdeler multer og sukker kokes ¼ time, idet man av og til rører, helles i krukke, avkjøles og overbindes med papir.

Multegrøt trenger mindre sukker.

For midlertidig opbevaring under transport i varmt vær kokes multer ca. 1 time uten sukker. Hvis nødvendig omkokes multene ved fremkomsten med eller uten sukker.

Friske: Bær og sukker legges lagvis (½ vektdel sukker til 1 del bær). Øverst et tykt lag sukker og pergamentpapir samt et rent klæde dyppet i salisylopløsning.

Bakning.

Potetlefse.

Kokte og malte eller stappede poteter iknas hvetemel, litt salt tilsettes Kjevles ut til tynne skiver og stekes på takke, ovn eller stenhelle.

Rugbrød.

Til 4 brød brukes 2 kg. rugmel, 1 kg. hvetemel, 3 teskjeer salt, 2 l. vann (melk), ½ teskje sukker, 20 gr. gjær (eller tilsvarende gjærtabletter).

Deigen settes helst aftenen før man baker (settes den den samme dag, kreves 50 % mere gjær).

Gjæren utrøres i sukkeret, 1/2 spiseskje mel samt et par skjeer melk og varmes f. eks. over lokket på en vannkjele til volumet er omtrent fordoblet. Endel mel og vann eltes derpå sammen med gjæren til en tykk grøt, som overstrøes med mel og hensettes på et noe opvarmet sted med et rent klæde over. Næste dag knas deigen godt med resten av melet og vannet samt opdeles og bakes i brødform, som derpå henstår et par timer med et rent klæde over til brødet er hevet til omkring den dobbelte størrelse. Det prikkes så med en trepinne og stekes i stekeovn, — på en panne, en opvarmet stenhelle eller på selve bunnen av den rengjorte stekeovn, eller også i en godt smurt kasserolle. Underlaget smøres eller meles godt forat brødet ikke skal henge ved. Ovnen bør være så varm at mel, som drysses i, brunes på et par minutter.

Brødet stekes i jevn varme ca. 1 time. Når det er stekt, høres en hul lyd ved å banke under brødet, ellers er lyden dump. Brødet må være helt koldt før det legges i boks.

Gammelt brød.

Blir velsmakende ved å dampes over kokende vann. Kan også fuktes med vann og ristes over glør.

Formkake.

2 egg, 1/2 kopp smeltet smør, 1/2 kopp sukker, 1 kopp melk (eller vann), 3 kopper hvetemel, 2 teskjeer bakepulver.

Eggeplommene vispes godt med sukkeret, smøret irøres og likeså melk og mel vekselvis.

Derpå irøres bakepulveret som er godt utrørt i mel, og til slutt tilsettes de stivpiskede eggehviter. Om ønskes tilsettes også vanilje-, mandel- eller citrondråper. Deigen has i en godt smurt form (kasserolle) og stekes i 3/4 à 1 time.

XVI. Høikokekasse.

Anordning.

En av proviantkassene kan på forhånd være innrettet til dette bruk. Kassen bør være tett og solid samt helst foret, f. eks. med asbest eller papp. Lokket bør forsynes med hengsler og må slutte godt til. I bunnen legges et lag høi og ovenpå endel papir (avispapir). De kar som tenkes anvendt til høikoking, settes i midten av kassen og omdekkes godt med papir, dog således at karene kan løftes op. Til slutt pakkes tørt høi godt omkring (eller i mangel herav bare papir). Ovenpå kokekarene har man først et lag papir, og så høi. Papir og høi fordeles jevnt rundt karene. Fjernes det

øverste lag høi og papir, kan kokekarene tas op og atter settes ned i rummene, hvorfor man bør benytte de samme kokekar.

Kokning.

Høikokning anvendes ved mat som krever lang kok, f. eks. erter, grøt, poteter, idet middagen kan kokes aftenen eller morgenen i forveien og er ofte ferdig og varm ved hjemkosten til leiren.

Saltet mat samt erter, gryn etc. utvannes som foran beskrevet. Ved høikokning beregnes mindre vann enn ellers på grunn av mindre avdampning. Maten kokes op i kokekarene på vanlig måte og kokes ca. 1/2 time under omrøring, så indholdet ikke fester til kokekaret.

Poteter råskrelles og kokes ca. 10 min. før de settes i kassen.

Mens innholdet fosskoker settes karene raskt og samtidig ned i kassen (lokket godt påsatt) og overdekkes godt med papir og høi, hvorefter kasselokket sluttes godt til. Åpnes ikke før maten skal brukes. Er denne kold, har isolasjonen ikke vært i orden, eller den er ikke kommet tilstrekkelig varm i kassen. I så tilfelle blir maten lett sur.

Mat bør nødig stå i kassen over ett døgn, og bør i tilfelle tas op og gis et opkok for så atter å settes tilbake i kassen. Kokes der kun i ett kokekar, bør det andre fylles med kokende vann.

Mulige forslag om tilføielser som kan bli nyttiggjort ved senere oplag, bedes velvillig innsendt til forfatteren, adresse: Norges geografiske Opmåling, Oslo.

XVII. Erindring.

Erindring

INNBUNDET I
FOLKEBOK-
SAMLINGENES
EKSPEDISJON
OSLO